

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2003-226609  
(P2003-226609A)

(43) 公開日 平成15年8月12日 (2003.8.12)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
A 6 1 K 7/00		A 6 1 K 7/00	C 4 C 0 7 6 N 4 C 0 8 3 X 4 H 0 0 6
7/021		7/021	
7/025		7/025	
審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 27 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号	特願2002-82245(P2002-82245)	(71) 出願人	000231497 日本精化株式会社 大阪府大阪市中央区備後町2丁目4番9号
(22) 出願日	平成14年3月25日 (2002.3.25)	(72) 発明者	服部 信明 兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号 日本精 化株式会社研究所内
(31) 優先権主張番号	特願2001-361216(P2001-361216)	(72) 発明者	大橋 幸浩 兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号 日本精 化株式会社研究所内
(32) 優先日	平成13年11月27日 (2001.11.27)	(72) 発明者	藤本 朱美 兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号 日本精 化株式会社研究所内
(33) 優先権主張国	日本 (J P)		
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 ラノリン類似組成物並びにこれを含有する化粧品及び皮膚外用剤

(57) 【要約】

【課題】 抱水性、つや、粘着性、つなぎ性、結晶の細かさ、感触、色、臭い、酸化安定性が良好な組成物、並びに、化粧品及び皮膚外用剤を提供する。

【解決手段】 1種又は2種のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を2種以上含有するか、若しくは、3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有することにより、抱水性、つや、粘着性、つなぎ性、結晶の細かさ、感触、色、臭い、酸化安定性にも優れるラノリン類似組成物を得る。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 1種又は2種のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を2種以上含有するか、若しくは、3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有する、融点が30～70℃である組成物。

【請求項2】 3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有する、融点が30～70℃である組成物。

【請求項3】 少なくとも1種のステロールを含むアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有する、請求項1又は2に記載の組成物。

【請求項4】 少なくとも1種のステロールと少なくとも1種の炭素数8～32の飽和若しくは不飽和の直鎖若しくは分岐のアルコールを含むアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有する、請求項1～3に記載の組成物。

【請求項5】 エステル化物が、植物由来のダイマー酸、及び、植物由来のステロール若しくはアルコールからなるエステルである、請求項1～4の何れかに記載の組成物。

【請求項6】 更に酸化防止剤を含有することを特徴とする請求項1～5の何れかに記載の組成物。

【請求項7】 請求項1～6の何れかに記載の組成物を含有することを特徴とする化粧品及び皮膚外用剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ダイマー酸エステルを含有するラノリン類似の組成物に関し、またこれを含有する化粧品及び皮膚外用剤等に関する。

## 【0002】

【従来の技術】ラノリンは抱水性、つや、粘着性、つなぎ性、結晶の細かさ、感触等の物性に優れており、この特性を生かして従来から種々の化粧品に配合されるとともに、また軟膏類等の皮膚外用剤の基剤として利用されているが、一方では、色、臭い、酸化安定性が必ずしも十分ではないという問題点を有していた。そこで、近年使用されているラノリンは、さまざまな精製プロセスを経て精製度の高い製品となっているが、本質的な問題点は依然として完全には解決されていない。また、最近のBSE問題に起因する世界的な植物由来原料指向の風潮から、植物由来原料からなるラノリン類似物も求められるようになってきている。

【0003】上記のような背景のもと、ラノリンに類似若しくは代替可能な組成物として、これまでも種々提案がなされている。例えば特公昭61-7168号、特公昭61-7403号公報には、ラノリン類似の物性を有する物質として、グリセリン、ジグリセリン、トリメチロールプロパン、ペンタエリトリット、ソルビット等の多価アルコールと炭素数8～22の一塩基酸および炭素数12～20の二塩基酸とのエステル化物が提案され

ている。また、特開平6-93288号公報には、中鎖分枝脂肪酸、長鎖直鎖脂肪酸及び中鎖二塩基酸からなる脂肪酸と多価アルコールとの特定比率のエステル化物が提案されている。更に、特開昭58-198565号公報では、ペンタエリトリットジ椰子脂肪酸エステルおよびクエン酸ジオクタデシルエステルの混合エステル、油酸モノジグリセリド、パルミチン酸及び／又はステアリン酸モノ／ジグリセリドおよび酸化エチレン付加植物性ステリンの混合物が提案されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、これまでに提案されているラノリン類似若しくは代替可能な組成物は、いずれもラノリンそのものに比べて、抱水性、つや、感触といった点で十分ではなく、また、におい、酸化安定性においても、未だ十分とは言えないものであった。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明者らはかかる現状に鑑み、鋭意検討を重ねた結果、1種又は2種のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を2種以上含有するか、若しくは、3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有する、融点が30～70℃である組成物が、上記欠点を解決し、ラノリンの特性である抱水性、つや、粘着性、つなぎ性、結晶の細かさ、感触等を満足し、更に、色、臭い、酸化安定性にも優れていることを見出し、本発明を完成した。

## 【0006】すなわち、本発明は、1種又は2種のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を2種以上含有するか、若しくは、3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有する、融点が30～70℃である組成物、及び、該エステルに加え酸化防止剤を含有する組成物、並びに、これらの組成物を含有する化粧品及び皮膚外用剤を提供するものである。

【0007】

【発明の実施の形態】本発明の組成物は、1種又は2種のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を2種以上含有するか、若しくは、3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有する、融点が30～70℃である組成物である。なお、ここで融点とは、公知の示差走査熱量測定法(DSC)によって測定した融点を意味し、ベースライン、即ち比熱ラインと吸熱ピークの後半の曲線に対する接線とが交差する点の温度である。この融点の測定法は米国特許第5,306,514号に述べられている。本発明で融点を測定するには一般には5℃/分の走査温度が適している。ラノリン類似の組成物として好ましい特性、特にラノリン特有の細かな結晶、感触を有する組成物を得るためには、1種又は2種のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を2種以上含有するか、若しくは、3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有することが必要である。1種又

は2種のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を2種以上含有する場合には、それぞれのエステル化物は、1種のアルコールとダイマー酸とのエステル化物でも、2種のアルコールとダイマー酸とのエステル化物であっても良い。また、3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有する場合には、後述の製造方法で3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を合成し、それを含有させると良い。

【0008】本発明において、ラノリンの特徴的な物性を発現させるためには、本発明の組成物に含有させるエステル化物のうち少なくとも1種は、少なくとも1種のステロールを含むアルコールとダイマー酸とのエステル化物であることが好ましい。また、更に融点をラノリン類似の組成物としてより好ましい範囲にするためには、本発明の組成物に含有させるエステル化物のうち少なくとも1種は、少なくとも1種のステロールと少なくとも1種の炭素数8～32の飽和若しくは不飽和の直鎖若しくは分岐のアルコールを含むアルコールとダイマー酸とのエステル化物であることが好ましい。

【0009】本発明の組成物に含有されるエステル化物の製造に用いられるダイマー酸は、不飽和脂肪酸の分子間重合反応によって得られる既知の二塩基酸であり、その工業的製造プロセスは業界でほぼ標準化されており、例えば、ダイマー酸及び／又はその低級アルコールエステルは、炭素数が11～22の不飽和脂肪酸又はその低級アルコールエステルを粘土触媒等にて2量化して得られる。工業的に得られるダイマー酸は、炭素数36程度の2塩基酸が主成分であるが、精製の度合いに応じ任意量のトリマー酸、モノマー酸を含有する。一般にダイマー酸の含有量は70重量%を越える程度のもの、及び分子蒸留によってダイマー酸含有量を90%以上にまで高めたものが流通している。また、ダイマー化反応後には二重結合が残存するが、更に水素化を行って酸化安定性を向上させたダイマー酸（水素添加ダイマー酸）も販売されている。本発明には、このような現在流通しているいずれのダイマー酸をも用いることが可能であるが、生成するエステル化物の酸化安定性の面から、水素添加したダイマー酸がより好ましい。

【0010】本発明の油剤に含有されるエステル化物の製造方法は、対応するアルコール又はアルコール混合物とダイマー酸又はこれらの低級アルコールエステルとを、エステル化又はエステル交換することにより製造できる。低級アルコールエステルを用いる場合には、好ましくはメチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル等の低級アルコールのエステルを用いる。エステル化反応の条件は、特に限定されず、通常用いられる方法で行われる。例えば、触媒としてパラトルエンスルホン酸、硫酸、塩酸、メタンスルホン酸、三フッ化硼素ジエチルエーテル錯体、フッ化水素等を用い、溶媒としてヘプタン、ヘキサン、シクロヘキサン、トルエン、キシレ

ン等を用いて、50～260℃で行うことができる。或いは無溶剤、無触媒でも100～260℃でエステル化を行うことができる。又、エステル交換反応では、炭酸カリウム、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム等のアルカリ触媒、ナトリウムメトキシド、ナトリウムエトキシド、カリウムブトキシド等の金属アルコキシド等を触媒として用い、無溶媒又はヘプタン、ヘキサン、シクロヘキサン、トルエン、キシレン等を溶媒として用いて、50～260℃で行うことができる。2種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を合成する場合は、ダイマー酸又はこれらの低級アルコールエステルに対して、2種以上のアルコールを同時に反応させるか、又は、逐次反応させることにより合成できる。このようにして得られたエステル化物はそのまま本発明の組成物に使用できるが、更に必要に応じて通常の方法により精製して使用することもできる。

【0011】本発明において、ラノリンの特徴的な物性を発現させるためには、本発明の組成物に含有させるエステル化物として、少なくとも1種のステロールを含むアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含むことが好ましいが、ここで用いられるステロールとしては、シトステロール、カンペステロール、スチグマステロール、ブラシカステロール、エルゴステロール等、及び、これらのステロールの混合物であるフィトステロール、並びに、水素添加フィトステロールを用いることができる。また、その他、コレステロール、ジヒドロコレステロール、デスモステロール、ラノステロール、ジヒドロラノステロール、アグノステロール、ラトステロールなどを用いることができるが、本発明では、フィトステロール、並びに、水素添加フィトステロール等の植物由来ステロールを用いることがより好ましい。

【0012】また、本発明の組成物に用いるダイマー酸エステル化物の、ステロール以外の構成アルコール成分としては、飽和若しくは不飽和の直鎖（後述の他、メタノール、エタノール等）、分岐鎖（後述の他、イソプロピルアルコール、イソブチルアルコール等）、環状（ステロール類を除く、例えばシクロヘキサノール等）の1価アルコール、若しくは、2価アルコール（例えば、ダイマージオール、エチレングリコール、ブタンジオール、シクロヘキサンジメタノール等）を用いることができるが、本発明の組成物の融点をラノリン類似の組成物として好ましい範囲にするためには、炭素数8～32の飽和若しくは不飽和の直鎖若しくは分岐のアルコールを用いることが好ましい。このようなアルコールを例示すると、炭素数8～32の直鎖アルコールとしては、オクタノール、ノナノール、デカノール、ウンデカノール、ドデカノール、トリデカノール、テトラデカノール、ペンタデカノール、ヘキサデカノール、ヘプタデカノール、オクタデカノール、ノナデカノール、エイコサノール、ドコサノール、テトラコサノール、トリコサノール

ル、及び、水素添加ナタネアルコール、水素添加ホホバアルコール等の天然脂肪酸還元アルコール、カルナウバアルコール等の天然由来アルコールなどが挙げられる。炭素数8～32の分岐アルコールとしては、イソドデカノール、イソトリデカノール、イソテトラデカノール、イソペンタデカノール、イソヘキサデカノール、イソヘプタデカノール、イソオクタデカノール、イソノナデカノール、イソエイコサノール、2-エチルヘキサノール、2-ブチルオクタノール、2-ヘキシルデカノール、2-オクチルドデカノール、2-デシルテトラデカノール、2-ドデシルヘキサデカノール、2-テトラデシルオクタデカノール、2-ヘキサデシルオクタデカノール、ダイマー酸の副産物から得られるイソステアリルアルコール、ガーベット法のイソステアリン酸を還元して得られるイソステアリルアルコール、アルドール縮合法のイソステアリン酸を還元して得られるイソステアリルアルコール、ラノリンから得られる長鎖分岐アルコール（12～34）などが挙げられる。炭素数8～32の不飽和アルコールとしては、ウンデセニルアルコール、パルミトオレイルアルコール、オレイルアルコール、エライジルアルコール、リノレイルアルコールなどが挙げられる。これらのなかでも、本発明の組成物を更に好ましい融点範囲にするとともに、高い酸化安定性を得るためには、ドデカノール、テトラデカノール、ヘキサデカノール、オクタデカノール、ドコサノール等の炭素数12～22の飽和直鎖アルコール、若しくは、ダイマー酸の副産物から得られるイソステアリルアルコールを用いることがより好ましく、また、ステロール及びC18以上の飽和直鎖のアルコールがエステル構成成分として20モル%以上含有されていることが更に好ましい。

【0013】本発明の組成物に含有される、最も好ましい構成アルコール比率を有するダイマー酸エステル化物を例示すると、フィトステロール10～50モル%、ドコサノール（ベヘニルアルコール）5～50モル%、オクタデカノール（ステアリルアルコール）5～50モル%、ヘキサデカノール（セタノール）0～50モル%、テトラデカノール（ミリスチルアルコール）0～30モル%、ドデカノール（ラウリルアルコール）0～30モル%、イソステアリルアルコール0～30モル%程度の構成アルコール比率を有する水素添加ダイマー酸のエステル化物が最も好ましい。

【0014】なお、本発明の組成物に用いるダイマー酸エステル化物の構成成分は、植物由来のものを用いることがより好ましい。

【0015】本発明の組成物は、1種又は2種のアルコールとダイマー酸とのエステル化を2種以上含有するか、若しくは、3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有する、融点が30～70℃である組成物であるが、この組成物は、酸化安定性に優れたものであるため、このまま本発明の各種用途に用いることが

できるが、酸化防止剤を添加することによって更に酸化安定性を向上させた組成物とすることができる。酸化防止剤としては通常化粧品・皮膚外用剤に添加される物を使用することができるが、特にビタミンE類の使用が望ましい。ビタミンE類としては、d- $\alpha$ -トコフェロール、d- $\delta$ -トコフェロール、d, l- $\alpha$ -トコフェロール、酢酸d- $\alpha$ -トコフェロール、酢酸d, l- $\alpha$ -トコフェロール、大豆や菜種より分離精製されたトコフェロール混合物等を使用することができる。酸化防止剤の添加量に特に制限はないが、10ppm～10000ppm程度が適当である。

【0016】また、本発明の組成物には、組成物の融点、含水価、感触等を調節するため、高級アルコール、ステロール、ステロールエステル、ワックス、トリグリセリド、ジグリセリド、モノグリセリド等を添加しても良い。配合する場合の添加量は、通常0.1～30重量%、好ましくは0.1～10%程度である。添加できる高級アルコール、ステロール、ステロールエステル、ワックス、トリグリセリド、ジグリセリド、モノグリセリドを例示すると、高級アルコールとしては、ミリスチルアルコール、セタノール、セトステアリルアルコール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、イソステアリルアルコール、2-オクチルドデカノール、オレイルアルコール等；ステロールとしては、フィトステロール、水素添加フィトステロール等；ステロールエステルとしては、マカデミアナッツ油脂肪酸フィステリル、イソステアリン酸フィステリル、オレイン酸フィステリル等；ワックスとしては、キャンデリラワックス、カルナウバワックス、ライスワックス、木ろう、みつろう、モンタンワックス、オゾケライト、セレシン、パラフィンワックス、マイクロクリスタリンワックス、ペトロラタム、フィッシュアトロブシュワックス、ポリエチレンワックス等；トリグリセリド、ジグリセリド、モノグリセリドを例示すると、トリスチアリン酸グリセリル、水素添加ヒマシ油、ジステアリン酸グリセリル、モノステアリン酸グリセリル等が挙げられる。

【0017】さらに、本発明の組成物には、本発明の好ましい効果を損なわない範囲で、後述する化粧品、皮膚外用剤に用いられる添加剤を添加しても良い。

【0018】本発明の組成物は、ラノリン様の粘稠性のあるペーストであり、手に延ばしたときの粘着感、つや、延び、さらに感触などはラノリンに極めて類似しているばかりでなく、屈折率、粘度、融点、抱水性、つなぎ性等においても類似した物性を示す。また、ラノリンに比べ色、臭い、酸化安定性に優れているものである。

【0019】上記のように本発明の組成物は優れた特性を示すことから、好ましく化粧品及び皮膚外用剤に用いることができる。該組成物の化粧品及び皮膚外用剤への配合量は、特に限定されないが、0.1～60重量%程度が好ましく、より好ましくは0.5～40重量%であ

る。また、本発明化粧品には必要に応じて水及び通常化粧品に配合される添加成分、例えば油脂類、乳化剤、アルコール類、保湿剤、増粘剤、酸化防止剤、防腐剤、殺菌剤、キレート剤、pH調整剤、紫外線吸収剤、美白剤、溶剤、角質剥離・溶解剤、鎮痒剤、消炎剤、制汗剤、清涼剤、還元剤、抗ヒスタミン剤、収れん剤、刺激剤、育毛用薬剤、高分子粉体、ヒドロキシ酸、ビタミン類及びその誘導体類、糖類及びその誘導体類、有機酸類、酵素類、核酸類、ホルモン類、粘土鉱物類、香料、色素等を配合することができる。

【0020】これらの添加成分を例示すると、油脂類としては、例えばセタノール、ミリスチルアルコール、オレイルアルコール、ラウリルアルコール、セトステアリルアルコール、ステアリルアルコール、アラキルアルコール、ベヘニルアルコール、ホホバアルコール、キミルアルコール、バチルアルコール、ヘキシルデカノール、イソステアリルアルコール、2-オクチルドデカノール等の高級アルコール類；ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、ベヘン酸、ウンデシレン酸、12-ヒドロキシステアリン酸、パルミトレイン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、エルカ酸、ドコサヘキサエン酸、エイコサペンタエン酸、イソヘキサデカン酸、アンテイソペンタデカン酸、長鎖分岐脂肪酸等の高級脂肪酸類及びそのアルミニウム塩、カルシウム塩、マグネシウム塩、亜鉛塩、カリウム塩等の金属石けん類、及びアミド等の含窒素誘導体類；流動パラフィン、スクワラン、スクワレン、ワセリン、固型パラフィン、セレシン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素類；サフラワー油、オリーブ油、ヒマシ油、アボカド油、ゴマ油、茶油、月見草油、小麦胚芽油、マカデミアナッツ油、ヘーゼルナッツ油、ククイナッツ油、ローズヒップ油、メドウフォーム油、パーシク油、ティートリー油、ハッカ油、硬化ヒマシ油等の植物油類；カカオ脂、シア脂、木ロウ、ヤシ油、パーム油、パーム核油等の植物脂類；牛脂、乳脂、馬脂、卵黄油、ミンク油、タートル油等の動物性油脂類；カルナウバロウ、キャンデリラロウ、ホホバ油、水素添加ホホバ油等の植物性ロウ類；ミツロウ、鯨ロウ、ラノリン、オレンジラフイー油等の動物性ロウ類；液状ラノリン、還元ラノリン、吸着精製ラノリン、酢酸ラノリン、酢酸液状ラノリン、ヒドロキシラノリン、ポリオキシエチレンラノリン、ラノリン脂肪酸、硬質ラノリン脂肪酸、ラノリンアルコール、酢酸ラノリンアルコール、酢酸（セチル・ラノリル）エステル等のラノリン類；ホスファチジルコリン、ホスファチジルエタノールアミン、ホスファチジイノシトール、スフィンゴミエリン、ホスファチジン酸、リゾレシチン等のリン脂質類；水素添加大豆リン脂質、水素添加卵黄リン脂質等のリン脂質誘導体類；コレステロール、ジヒドロコレステロール、ラノステロール、ジヒドロラノステロール、フィトステロ

ール等のステロール類；酢酸コレステリル、ノナン酸コレステリル、ステアリン酸コレステリル、イソステアリン酸コレステリル、オレイン酸コレステリル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（コレステリル・ベヘニル・オクチルドデシル）、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（コレステリル・オクチルドデシル）、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（フィトステリル・2-オクチルドデシル）、12-ヒドロキシステアリン酸コレステリル、マカデミアナッツ油脂肪酸コレステリル、マカデミアナッツ油脂肪酸フィトステリル、イソステアリン酸フィトステリル、軟質ラノリン脂肪酸コレステリル、硬質ラノリン脂肪酸コレステリル、長鎖分岐脂肪酸コレステリル、長鎖 $\alpha$ -ヒドロキシ脂肪酸コレステリル等のステロールエステル類；オレイン酸エチル、アボカド油脂肪酸エチル、パルミチン酸イソプロピル、パルミチン酸オクチル、イソステアリン酸イソプロピル、イソノナン酸イソトリデシル、ラノリン脂肪酸イソプロピル等の低級アルコール脂肪酸エステル類；ミリスチン酸オクチルドデシル、オクタン酸セチル、オレイン酸オレイル、オレイン酸オクチルドデシル、ラノリン脂肪酸オクチルドデシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、コハク酸ジオクチル等の高級アルコール脂肪酸エステル類；乳酸セチル、リンゴ酸ジイソステアリル等の高級アルコールオキシ酸エステル類；トリオレイン酸グリセリド、トリイソステアリン酸グリセリド、トリ（カプリル・カプリン酸）グリセリド、ジオレイン酸プロピレングリコール等の多価アルコール脂肪酸エステル類；シリコーン樹脂、メチルポリシロキサン、オクタメチルトリシロキサン、デカメチルトetraシロキサン、高重合メチルポリシロキサン、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、メチルハイドロジェンポリシロキサン、有機変性ポリシロキサン、環状ジメチルシロキサン、架橋型メチルポリシロキサン、架橋型メチルフェニルポリシロキサン等のシリコーン誘導体類；パーフルオロポリエーテル等が挙げられる。

【0021】乳化剤としては、脂肪酸塩、アルキル硫酸エステル塩、アルキルベンゼンスルホン酸塩、ポリオキシエチレンアルキル硫酸塩、ポリオキシエチレン脂肪酸アミン硫酸塩、アシルN-メチルタウリン塩、アルキルエーテルリン酸エステル塩、N-アシルアミノ酸塩等の陰イオン性界面活性剤；ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルエーテルソルビタン脂肪酸部分エステル、多価アルコール脂肪酸部分エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、アルキルジメチルアミンオキサイド、アルキルポリグリコシド等の非イオン界面活性剤；アルキルトリメチルアンモニウムクロリド、短鎖ポリオキシエチレンアルキルアミン及びその塩または四級塩、塩化ベンザルコニウム等の陽イオン性界面活性剤；アルキルジメ

10

20

30

40

50

チルアミノ酢酸ベタイン、アルキルアミドジメチルアミノ酢酸ベタイン、2-アルキル-N-カルボキシー-N-ヒドロキシイミダゾリニウムベタイン等の両性界面活性剤；ポリビニルアルコール、アルギン酸ナトリウム、デンプン誘導体、トラガントガム、アクリル酸・メタアクリル酸アルキル共重合体等の高分子界面活性剤；等を例示することができる。

【0022】保湿剤としては、プロピレングリコール、グリセリン、1,3-ブタンジオール、3-メチル-1,3-ブタンジオール等の多価アルコール類、ヒアルロン酸ナトリウム、クエン酸塩、尿素、乳酸菌培養液、酵母抽出液、卵殻膜タンパク、牛頸下腺ムチン、ヒポタウリン、ゴマリグナン配糖体、ベタイン、コンドロイチン硫酸、グルタチオン、ポリエチレングリコール、ソルビトール、カルビトール、乳酸ナトリウム、2-ピロリドン-5-カルボン酸ナトリウム、アルブミン、トリメチルグリシン；コラーゲン、ゼラチン、エラスチン、コラーゲン分解ペプチド、エラスチン分解ペプチド、ケラチン分解ペプチド、コンキオリン分解ペプチド、シルク蛋白分解ペプチド、大豆蛋白分解ペプチド、小麦蛋白分解ペプチド、カゼイン分解ペプチド等の蛋白ペプチド類及びその誘導体；アルギニン、セリン、グリシン、スレオニン、グルタミン酸、システイン、メチオニン、ロイシン、トリプトファン等のアミノ酸類；胎盤抽出液、エアラスチン、コラーゲン、アロエ抽出物、ハマメリス水、ヘチマ水、カモミラエキス、カンゾウエキス、コンフリーエキス等の動物・植物抽出成分等を例示することができる。また、必要に応じて、天然型セラミド（タイプ1、2、3、4、5、6）、ヒドロキシセラミド、疑似セラミド、スフィンゴ糖脂質等を併用しても良い。

【0023】増粘剤としてはグアーガム、クインシードガム、キサンタンガム、カラギーナン、アルギン酸、カルボキシメチルセルロースナトリウム、カルボキシビニルポリマー、アクリル酸・メタアクリル酸エステル共重合体、ポリビニルピロリドン、両性メタクリル酸エステル共重合体、カチオン化セルロース、ニトロセルロース等の高分子化合物類等を例示することができる。

【0024】酸化防止剤としては、BHT、BHA、没食子酸プロピル、ビタミンE（トコフェロール）および／またはその誘導体、ビタミンC（アスコルビン酸）および／またはその誘導体等を例示することができる。

【0025】防腐剤としては、フェノール類、安息香酸及びその塩類、ハロゲン化ビスフェノール類、酸アミド類、四級アンモニウム塩類等を例示することができる。

【0026】殺菌剤としては、トリクロロカルバニド、ジンクピリチオン、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、クロルヘキシジン、ハロカルバン、ヒノキチオール、フェノール、イソプロピルフェノール、感光素類等を例示することができる。

【0027】キレート剤としては、エデト酸塩、シュウ

酸ナトリウム等を例示することができる。

【0028】pH調整剤としては、クエン酸、コハク酸、塩酸、エタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミン、アンモニア水、水酸化ナトリウム、塩化カルシウム等を例示することができる。

【0029】紫外線吸収剤としては、ベンゾフェノン誘導体、パラアミノ安息香酸誘導体、パラメトキシ桂皮酸誘導体、サルチル酸誘導体、ウロカニン酸、ウロカニン酸エチル、4-tert-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン、2-(2'-ヒドロキシ-5'-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール、アントラニル酸メチル、ルチン及びその誘導体等を例示することができる。

【0030】美白剤としては、アルブチン、アスコルビン酸及びその誘導体、コウジ酸、グルタチオン、エラグ酸、プラセンタエキス、オリザノール、ブチルレゾルシノール、カモミラエキス、等を例示することができる。

【0031】溶剤類としては、エタノール、プロパノール等の低級アルコール類；アセトン、エチレングリコールモノエチルエーテル、トルエン等を例示することができる。

【0032】角質剥離・溶解剤としては、サリチル酸、イオウ、レゾルシン、硫化セレン、ピリドキシン等を例示することができる。

【0033】鎮痒剤としては、塩酸ジフェンヒドラミン、マレイン酸クロルフェラミン、カンファー等を例示することができる。

【0034】消炎剤としては、グリチルリチン酸及びその誘導体、グアイアズレン、酢酸ヒドロコチゾン、ブレドニゾン等を例示することができる。

【0035】制汗剤としては、クロルヒドロキシアルミニウム、塩化アルミニウム、酸化亜鉛、パラフェノールスルホン酸亜鉛等を例示することができる。

【0036】清涼剤としては、メントール、サリチル酸メチル等を例示することができる。

【0037】還元剤としては、チオグリコール酸、システイン等を例示することができる。

【0038】抗ヒスタミン剤としては、塩酸ジフェドラミン、マレイン酸クロルフェニラミン、グリチルレチン酸誘導体等を例示することができる。

【0039】収れん剤としては、クエン酸、酒石酸、乳酸、硫酸アルミニウム・カリウム、タンニン酸等を例示することができる。

【0040】刺激剤としては、カンタリスチンキ、ショウキョウチンキ、トウガラシチンキ、ニコチン酸ベンジル等を例示することができる。

【0041】育毛用薬剤としては、センブリエキス、セファランチン、ビタミンE及びその誘導体、γ-オリザノール、トウガラシチンキ、ショウキョウチンキ、カンタリスチンキ、ニコチン酸ベンジルエステル、アラントイン、感光素301、感光素401等を例示することが

できる。

【0042】高分子粉体としては、デンプン、ナイロンパウダー、ポリエチレン末、ポリメタクリル酸メチル、ポリエチレンテレフタレート・ポリメチルメタクリレート積層末等を例示することができる。

【0043】 $\alpha$ -ヒドロキシ酸類及びその誘導体類としては、乳酸、グリコール酸、フルーツ酸、ヒドロキシカプリン酸、長鎖 $\alpha$ -ヒドロキシ脂肪酸、長鎖 $\alpha$ -ヒドロキシ脂肪酸コレステリル等を例示することができる。

【0044】ビタミン類及びその誘導体類としては、ビタミンA、ビタミンB群、ビタミンD、ビタミンE、パントテン酸、ピオチン等のビタミン類；ステアリン酸アスコルビル、パルミチン酸アスコルビル、ジパルミチン酸アスコルビル、リン酸アスコルビルマグネシウム、アスコルビン酸ナトリウム、ニコチン酸トコフェロール、酢酸トコフェロール、リノール酸トコフェロール、フェルラ酸トコフェロール等のビタミン誘導体類を例示することができる。

【0045】糖類及びその誘導体類としては、シクロデキストリン、 $\beta$ -グルカン、キチン、キトサン、グルコース、トレハロース、ペクチン、アラビノガラクトン、デキストリン、デキストラン等の糖類及びその誘導体を例示することができる。

【0046】有機酸類としては、酢酸、プロピオン酸、クエン酸、アピエチン酸、酒石酸等を例示することができる。

【0047】酵素類としては、塩化リゾチーム、セラチナーゼ、パパイン、パンクレアチン、プロテアーゼ等を例示することができる。

【0048】核酸類としては、アデノシン三リン酸二ナトリウム等を例示することができる。

【0049】ホルモン類としては、エストラジオール、エストロン、エチニルエストラジオール、コルチゾン、ヒドロコルチゾン、プレドニゾン等を例示することができる。

【0050】粘土鉱物類としては、モンモリロナイト、セリサイト、カオリナイト、カオリン等を例示することができる。

【0051】香料としては、リモネン、リナノール、シトラール、 $\beta$ -イオノン、ベンジルベンゾエート、インドール、オイゲノール、オーランチオール、ゲラニオール、リラル、ダマスコン、ベンジルアセテート、ジャスミンラクトン、ガラクソリッド、精油等が例示することができる。

【0052】色素としては、マイカ、タルク、カオリン、炭酸カルシウム、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、群青、紺青、カーボンブラック、二酸化チタン、酸化亜鉛、雲母チタン、魚鱗箔、窒化ホウ素、ホトクロミック顔料、合成フッ素金雲母、微粒子複合粉体等の無機顔料； $\beta$ -カロチン、カルサミン、ルチン、コチニール、

クロロフィル等の天然色素；染料、レーキ、有機顔料等の有機合成色素類等を例示することができる。

【0053】その他公知の化粧料、医薬品、食品等成分などに使用される成分を本発明の効果を損なわない範囲において、適宜配合することができる。

【0054】本発明の化粧料および皮膚外用剤は、通常の方法に従って製造することができ、基礎化粧料、メーキャップ化粧品、毛髪用化粧品、芳香化粧品、ボディ化粧品、軟膏剤等が包含される。

【0055】基礎化粧料としては、例えばクレンジングフォーム、クレンジングジェル、洗粉、洗顔パウダー、クレンジングクリーム、クレンジングミルク、クレンジングローション、クレンジングジェル、クレンジングオイル、クレンジングマスク等の洗顔料；柔軟化粧水、収れん化粧水、洗浄用化粧水、多層式化粧水等の化粧水；エモリエントローション、モイスチャーローション、ミルキエローション、ナリシグローション、ナリシグミルク、スキンモイスチャー、モイスチャーエマルジョン、マッサージローション、クレンジグローション、プロテクトエマルジョン、サンプロテクト、サンプロテクター、UVケアミルク、サンスクリーン、メーキャップローション、角質スムーザー、エルボーローション、ヘアーミルク、ハンドローション、ボディローション等の乳液；エモリエントクリーム、栄養クリーム、ナリシグクリーム、バニシグクリーム、モイスチャークリーム、ナイトクリーム、マッサージクリーム、クレンジグクリーム、メーキャップクリーム、ベースクリーム、プレメーキャップクリーム、サンスクリーンクリーム、サンタンクリーム、ヘアリムーバー、ヘアクリーム、デオドラントクリーム、シェービングクリーム、角質軟化クリーム等のクリーム；クレンジグジェル、モイスチャージェル等のジェル；化粧石鹸、透明石鹸、薬用石鹸、液状石鹸、ひげそり石鹸、合成化粧石鹸等の石鹸；ピールオフパック、粉末パック、ウォッシングパック、オイルパック、クレンジグマスク等のパック・マスク類；保湿エッセンス、美白エッセンス、紫外線防止エッセンス等のエッセンス等を例示することができる。

【0056】メーキャップ化粧品としては、白粉・打粉類、ファンデーション類、口紅類、頬紅類、アイライナー、マスカラ、アイシャドー、眉墨、アイブロー、ネールエナメル、エナメルリムーバー、ネールトリートメント等を例示することができる。

【0057】毛髪用化粧品としては、オイルシャンプー、クリームシャンプー、コンディショニングシャンプー、ふけ用シャンプー、リンス一体型シャンプー等のシャンプー；リンス；育毛剤；ヘアフォーム、ヘアムース、ヘアスプレー、ヘアミスト、ヘアワックス、ヘアジェル、ウォーターグリース、セットローション、カラーローション、ヘアリキッド、ポマード、チック、ヘアクリーム、ヘアブロー、枝毛コート、ヘアオイル、パーマ



ネットウェーブ用剤、染毛剤、ヘアブリーチ等を例示することができる。

【0058】芳香化粧品としては、香水、パフューム、パルファム、オードパルファム、オードトワレ、オーデコロン、練香水、芳香パウダー、香水石鹸、ボディローション、バスオイル等を例示することができる。

【0059】ボディ化粧品としては、ボディシャンプー等のボディ洗浄料；デオドラントローション、デオドラントパウダー、デオドラントスプレー、デオドラントスティック等の防臭化粧品；脱色剤、脱毛・除毛剤；浴用剤；虫よけスプレー等のインセクトリペラー等を例示することができる。

【0060】また、剤型としては水中油（O/W）型、油中水（W/O）型、W/O/W型、O/W/O型の乳化型化粧料、油性化粧料、固形化粧料、液状化粧料、練状化粧料、スティック状化粧料、揮発性油型化粧料、粉状化粧料、ゼリー状化粧料、ジェル状化粧料、ペースト状化粧料、乳化高分子型化粧料、シート状化粧料、ミスト状化粧料、スプレー型化粧料等の剤型で用いることができる。

【0061】皮膚外用剤は、軟膏剤、貼付剤、ローション剤、リニメント剤、液状塗布剤などの剤型で皮膚に直接適用する。

【0062】

【実施例】次に、本発明を実施例によって更に具体的に説明するが、本発明はこの実施例によってなんら限定されるものではない。

【0063】合成例1 ダイマー酸ジベヘニルの合成  
攪拌機、温度計、ガス導入管を備えた1Lの反応器にダイマー酸（ユニケマ社製PRIPOL1006）143g（0.25モル）、ベヘニルアルコール（コグニス社製STENOL 1822A）163g（0.5モル）、ヘプタン120g、パラトルエンスルホン酸・一水和物0.95gを仕込み、窒素気流下100～122℃に加熱し、留出する水を分離しながら8時間反応させた。冷却後、ヘプタンで希釈し、水酸化ナトリウム水溶液で未反応のカルボン酸を水洗除去し、溶剤を減圧留去することにより、目的のダイマー酸ジベヘニル280g（収率94%）を得た。得られたエステルは酸価0.2、色相ガードナー1以下、残存アルコール0.3%（ガスクロマトグラフ分析、以下分析法は同様）であった。

【0064】合成例2～5

合成例1のベヘニルアルコールの代わりに、ステアリアルアルコール、セチルアルコール、ミリスチルアルコール、イソステアリアルアルコール（コグニス社製Speziol C18 ISO（C））をそれぞれ用いて同様に合成することにより、ダイマー酸ジステアリル（合成例2；酸価0.1、色相ガードナー1以下、残存アルコール0.4%）、ダイマー酸ジセチル（合成例3；酸価

0.2、色相ガードナー1以下、残存アルコール0.3%）、ダイマー酸ジミリスチル（合成例4；酸価0.2、色相ガードナー1以下、残存アルコール0.8%）、ダイマー酸ジイソステアリル（合成例5；酸価0.1、色相ガードナー1以下、残存アルコール0.1%）をそれぞれ得た。

【0065】合成例6～7

合成例1のベヘニルアルコールの代わりに、コレステロール、フィトステロール（タマ生化学社製）をそれぞれ用いて同様に合成することにより、ダイマー酸ジコレステリル（合成例6；酸価0.2、色相ガードナー1以下、残存アルコール1.7%）、ダイマー酸ジフィトステリル（合成例7；酸価0.3、色相ガードナー1以下、残存アルコール2.0%）をそれぞれ得た。ただし、反応は20時間行った。

【0066】合成例8 ダイマー酸フィトステリルベヘニルの合成

攪拌機、温度計、ガス導入管を備えた3Lの反応器にダイマー酸（ユニケマ社製PRIPOL1006）542g（0.94モル）、フィトステロール（タマ生化学社製）385g（0.94モル）、ヘプタン510g、パラトルエンスルホン酸3.6gを加え、窒素気流下100～110℃に加熱し、留出する水を分離しながら6時間反応させた。その後さらにベヘニルアルコール（コグニス社製STENOL 1822A）307g（0.94モル）を加えて5時間反応させた。冷却後、ヘプタンで希釈し、水酸化ナトリウム水溶液で未反応のカルボン酸を水洗除去し、溶剤を減圧留去することにより、目的のダイマー酸フィトステリルベヘニル931g（収率78%）を得た。得られたエステルは、酸価0.3、色相ガードナー1以下、残存アルコール0.9%であった。

【0067】合成例9～11

合成例8のベヘニルアルコールの代わりに、ステアリアルアルコール及びセチルアルコールの等モル混合物、ミリスチルアルコール、イソステアリアルアルコール（コグニス社製Speziol C18 ISO（C））をそれぞれ用いて同様に合成することにより、ダイマー酸フィトステリルステアリルセチル（合成例9；酸価0.4、色相ガードナー1以下、残存アルコール1.1%）、ダイマー酸フィトステリルミリスチル（合成例10；酸価0.5、色相ガードナー1以下、残存アルコール1.0%）、ダイマー酸フィトステリルイソステアリル（合成例11；酸価0.1、色相ガードナー1以下、残存アルコール1.5%）をそれぞれ得た。

【0068】合成例12 ダイマー酸フィトステリルベヘニルステアリルセチル混合エステルの合成

攪拌機、温度計、ガス導入管を備えた3Lの反応器にダイマー酸（ユニケマ社製PRIPOL1006）573g（1モル）、フィトステロール（タマ生化学社製）262g（0.64モル）、ヘプタン330g、パラトル



エンズルホン酸3.8gを加え、窒素気流下100~110℃に加熱し、留出する水を分離しながら8時間反応させた。その後さらにベヘニルアルコール(コグニス社製STENOL 1822A)261g(0.8モル)、ステアリルアルコール97g(0.36モル)、セチルアルコール48g(0.2モル)を加えて10時間反応させた。冷却後、ヘプタンで希釈し、水酸化ナトリウム水溶液で未反応のカルボン酸を水洗除去した。ビタミンE(エーザイ社製イーミックスD)300ppmを添加後、溶剤を減圧留去することにより、目的のダイマー酸フィトステリルベヘニルステアリルセチル混合エステル1170g(収率90%)を得た。得られたエステルは、酸価0.3、色相ガードナー1以下、残存アルコール0.9%であった。

【0069】合成例13 ダイマー酸フィトステリルベヘニルステアリルセチルミリスチルイソステアリル混合エステルの合成

合成例12のフィトステロール(タマ生化学社製)262g(0.64モル)の代わりにフィトステロール(タマ生化学社製)245g(0.6モル)を用い、ベヘニルアルコール(コグニス社製STENOL 1822A)261g(0.8モル)、ステアリルアルコール97g(0.36モル)、セチルアルコール48g(0.2モル)の代わりに、ベヘニルアルコール(コグニス社製STENOL 1822A)102g(0.3モル)、ステアリルアルコール81g(0.3モル)、セチルアルコール72g(0.3モル)、ミリスチルアルコール64g(0.3モル)、イソステアリルアルコール(コグニス社製Speziol C18 ISO(C))54g(0.2モル)を用いて同様に合成することにより、ダイマー酸フィトステリルベヘニルステアリルセチルミリスチルイソステアリル混合エステルを得た。得られたエステルは、酸価0.9、色相ガードナー1以下、残存アルコール1.1%であった。

【0070】合成例14 ダイマー酸フィトステリルベヘニルステアリルセチルイソステアリル混合エステルの合成

合成例12のフィトステロール(タマ生化学社製)262g(0.64モル)の代わりにフィトステロール(タマ生化学社製)245g(0.6モル)を用い、ベヘニルアルコール(コグニス社製STENOL 1822A)261g(0.8モル)、ステアリルアルコール97g(0.36モル)、セチルアルコール48g(0.2モル)の代わりに、ベヘニルアルコール(コグニス社製STENOL 1822A)204g(0.6モル)、ステアリルアルコール81g(0.3モル)、セチルアルコール24g(0.1モル)、イソステアリルアルコール(コグニス社製Speziol C18 ISO(C))108g(0.4モル)を用いて同様に合成することにより、ダイマー酸フィトステリルベヘニル

ステアリルセチルイソステアリル混合エステルを得た。得られたエステルは、酸価0.5、色相ガードナー1以下、残存アルコール0.8%であった。

【0071】合成例15 ダイマー酸フィトステリルベヘニルステアリル2-エチルヘキシル混合エステルの合成

合成例12のフィトステロール(タマ生化学社製)262g(0.64モル)の代わりにフィトステロール(タマ生化学社製)409g(1モル)を用い、ベヘニルアルコール(コグニス社製STENOL 1822A)261g(0.8モル)、ステアリルアルコール97g(0.36モル)、セチルアルコール48g(0.2モル)の代わりに、ベヘニルアルコール(コグニス社製STENOL 1822A)136g(0.4モル)、ステアリルアルコール108g(0.4モル)、2-エチルヘキシルアルコール26g(0.2モル)を用いて同様に合成することにより、ダイマー酸フィトステリルベヘニルステアリル2-エチルヘキシル混合エステルを得た。得られたエステルは、酸価0.3、色相ガードナー1以下、残存アルコール1.3%であった。

【0072】合成例16 ダイマー酸フィトステリルベヘニルステアリルセチルイソステアリル混合エステルの合成

攪拌機、温度計、ガス導入管を備えた1Lの反応器にダイマー酸(ユニケマ社製PRIPOL1006)120g(0.21モル)、フィトステロール(タマ生化学社製)52g(0.13モル)、ヘプタン100g、パラトルエンズルホン酸0.8gを加え、窒素気流下100~110℃に加熱し、留出する水を分離しながら8時間反応させた。その後さらにベヘニルアルコール(コグニス社製STENOL 1822A)41g(0.13モル)、ステアリルアルコール23g(0.08モル)、セチルアルコール10g(0.04モル)、イソステアリルアルコール(コグニス社製Speziol C18 ISO(C))12g(0.04モル)を加えて10時間反応させた。冷却後、ヘプタンで希釈し、水酸化ナトリウム水溶液で未反応のカルボン酸を水洗除去した。ビタミンE(エーザイ社製イーミックスD)300ppmを添加後、溶剤を減圧留去することにより、目的のダイマー酸フィトステリルベヘニルステアリルセチルイソステアリル混合エステル224g(収率89%)を得た。得られたエステルは、酸価0.3、色相ガードナー1以下、残存アルコール0.7%であった。

【0073】合成例17 ダイマー酸フィトステリルベヘニルステアリルセチルイソステアリル混合エステルの合成

攪拌機、温度計、ガス導入管を備えた1Lの反応器にダイマー酸(ユニケマ社製PRIPOL1006)120g(0.21モル)、フィトステロール(タマ生化学社製)54g(0.13モル)、ベヘニルアルコール(コ

グニス社製STENOL 1822A) 43 g (0.13モル)、ステアリルアルコール24 g (0.09モル)、セチルアルコール11 g (0.05モル)、イソステアリルアルコール(コグニス社製Speziol C18 ISO(C)) 12 g (0.05モル)を加えて、減圧下、窒素吹き込みながら200℃～220℃に加熱し、水を留去しながら14時間反応させ、目的のダイマー酸フィトステリルベヘニルステアリルセチルイソステアリル混合エステル238 g (収率95%)を得た。得られたエステルは、酸価4.2、色相ガードナー4、残存アルコール4.9%であった。

【0074】実施例1～17、比較例1～4

表1-1に示す混合比で、合成例で得たダイマー酸エステル化物を混合し、表1-1に示す組成物(実施例1～11)の調製を行った。得られた組成物につき、融点、屈折率、外観、つや、粘着性、結晶状態、酸化安定性、抱水性を評価した。また、合成例12～17で得た混合エステル(3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物)については、混合エステルをそのまま、若しくは、表1-2に記載したアルコールを添加した組成物を調製して評価に供した(実施例12～17)。更に、比較のため、比較例1～4に示したラノリン、及び、ダイマー酸エステルについても、評価を行った。結果を表1-1、表1-2に示す。

【0075】評価方法は以下の通り。

#### 融点

示差走査型熱量計(島津製作所製、DSC-50)を用いて測定した。測定例を図1に示す。

#### 屈折率

屈折計Model 3(ATAGO社)を用いて60℃の条件で測定した。

#### 外観(硬さ)

室温に於ける硬さを官能により評価した。ラノリン類似物としては、ペースト状態であることが好ましい。

#### つや

上腕内側部に塗布し目視にて判定。

○:あり

△:ふつう

×:なし

#### 粘着性

上腕内側部に塗布し官能にて判定。

○:ラノリン並

△:ラノリンよりやや劣る

×:なし

#### 結晶状態

10 顕微鏡観察(×400)にて判定。

○:結晶が均一で細かい。

△:均一だがやや大きい。

×:結晶が不均一又は大きい。

#### 酸化安定性

日本油化学会 基準油脂分析試験法、コード2.4.28.2-93、「CDM試験」に準じて実施した。

○:屈曲点2時間以上

×:屈曲点2時間以下

#### 抱水性

20 各油剤を乳鉢にとり、その上に水を滴下していきながら乳棒でよく練り込み、油剤と等量の水を加えたときの状態を判定した。

○:均一なクリーム状(含水価100以上)

×:水が分離(含水価100以下)

【0076】表1-1、表1-2に示したように、本発明の、ダイマー酸のエステルを2種以上含有する組成物(実施例1～11)、及び、ダイマー酸と3種以上のアルコールからなる混合エステルからなる組成物(実施例12～17)は、比較例4に示したラノリンとよく似た性状(酸化安定性以外の項目)を示した。また、ラノリンに比べてはるかに高い酸化安定性を示した。一方、比較例1～3に示した本発明範囲外のダイマー酸エステルは、結晶状態、外観等でラノリンと異なる物性を示した。

【0077】

【表1】

表1-1

混合比 (重量%)	実施例番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
性状	合成例1のエステル	30	30			9		10	8	8	8	8
	合成例2のエステル					12	20		8	8	8	8
	合成例3のエステル					9			8	8	8	8
	合成例4のエステル	20	20					5	8	8	8	8
	合成例5のエステル									5	3	
	合成例6のエステル	50										
	合成例7のエステル		50									
	合成例8のエステル			70	30	21	60	32	5	5	5	5
	合成例9のエステル				20	14		27	20	20	20	20
	合成例10のエステル				20	14		11	15	15	15	15
	合成例11のエステル			30	30	21	20	15	20	20	20	20
	合成例12のエステル											
	合成例13のエステル											
	合成例14のエステル											
	合成例15のエステル											
	合成例16のエステル											
	合成例17のエステル											
性状	硬化ヒマシ油								5			
	フィトステロール								3	3	3	3
	ヘキシルアルコール											
	ステアシルアルコール										3	2
	モノステアリン酸グルセリル											5
	ラノリン											
	total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	融点(°C)	55	47	40	37	36	39	39	58	42	46	40
	屈折率(60°C)	1.4857	1.4824	1.4815	1.4828	1.4772	1.4780	1.4795	1.4785	1.4775	1.4761	1.4756
	外観(硬さ)	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト
	つや	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	粘着性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	結晶状態	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	酸化安定性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	抱水性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

【0078】

\* \* 【表2】

表1-2

混合比 (重量%)	実施例番号	12	13	14	15	16	17	比較例1	比較例2	比較例3	比較例4
性状	合成例1のエステル								100		
	合成例2のエステル										
	合成例3のエステル										
	合成例4のエステル										
	合成例5のエステル										
	合成例6のエステル										
	合成例7のエステル										
	合成例8のエステル						100				
	合成例9のエステル										
	合成例10のエステル									100	
	合成例11のエステル										
	合成例12のエステル	100									
	合成例13のエステル		100								
	合成例14のエステル			100							
	合成例15のエステル				100						
	合成例16のエステル					95					
	合成例17のエステル						100				
性状	硬化ヒマシ油										
	フィトステロール					2					
	ヘキシルアルコール					2					
	ステアシルアルコール					1					
	モノステアリン酸グルセリル										
	ラノリン										
	total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	融点(°C)	40	33	36	36	37	38	45	46	常温液状	45
	屈折率(60°C)	1.4744	1.4750	1.4746	1.4795	1.4750	1.4753	1.4813	1.4880	1.4810	1.4781
	外観(硬さ)	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	固化	液状	ペースト
	つや	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
	粘着性	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○
	結晶状態	○	○	○	○	○	○	△	×	○	○
	酸化安定性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
	抱水性	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○

【0079】 実施例18

※の軟膏を製造した。

合成例12で得た本発明の組成物を用いて、下記の処方※

成 分

重量%

流動パラフィン

30.0

21	22
合成例12で得たエステル	10.0
ジメチルポリシロキサン	10.0
セトステアリルアルコール	5.0
セトリミド	0.5
クロロクレゾール	0.1
精製水	残余

-----

合計	100.0
----	-------

【0080】流動パラフィン、合成例12で得たエステル、ジメチルポリシロキサン、セトステアリルアルコールを70℃に加温し、均一になるまで混ぜ合わせる。70℃の精製水に溶かしたセトリミドとクロロクレゾールの溶液にかき混ぜながら先の油相を加え均一にした後、\*

\*室温まで冷却して軟膏を調製した。この軟膏は良好な使用感を有するものであった。

#### 【0081】実施例19

実施例2で得た本発明の組成物を用いて、下記処方ofクレンジングフォームを製造した。

成分	重量%
ステアリン酸	10.0
パルミチン酸	10.0
ミリスチン酸	12.0
ラウリン酸	4.0
実施例2で得た組成物	2.0
水酸化カリウム	6.0
PEG1500	10.0
グリセリン	15.0
グリセロールモノステアリン酸エステル	2.0
POE(20)ソルビタンモノステアリン酸	2.0
防腐剤、キレート剤	適量
精製水	残余

-----

合計	100.0
----	-------

【0082】脂肪酸、実施例2で得た組成物、PEG1500、グリセリン、防腐剤を加熱溶解し70℃に保つ。予めアルカリを溶解してあった精製水を、攪拌している油相中に添加する。次に溶解したグリセロールモノステアリン酸エステル、POE(20)ソルビタンモノステアリン酸、キレート剤を添加し、攪拌混合、脱気、ろ※

※過後冷却を行いクレンジングフォームを調製した。このクレンジングフォームは良好な使用感、優れたエモリエント効果を有し、また、安定性も良好であった。

#### 【0083】実施例20

合成例14で得た本発明の組成物を用いて、下記処方ofエモリエントクリームを製造した。

成分	重量%
スクワラン	10.0
トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	7.0
合成例14で得たエステル	5.0
セチルアルコール	5.0
ステアリン酸	3.0
POE(20)セチルアルコールエーテル	3.0
プロピレングリコールモノステアリン酸エステル	3.0
ジプロピレングリコール	5.0
グリセリン	5.0
トリエタノールアミン	1.0
防腐剤、酸化防止剤	適量
精製水	残余

23

24

合計

100.0

【0084】ジプロピレングリコール、グリセリン、トリエタノールアミンを精製水に溶解し70℃に加温する（水相）。その他の成分を混合し70℃で溶解する（油相）。水相にかき混ぜながら油相を徐々に加え攪拌した後、乳化機で均一に乳化し室温まで冷却してエモリエントクリームを調製した。このエモリエントクリームは、\*

\* 良好な使用感、優れたエモリエント効果を有し、また、乳化安定性も良好であった。

【0085】実施例21

実施例5で得た組成物を用いて、下記処方の乳液を製造した。

成 分	重量%
スクワラン	5.0
トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	2.0
ステアリン酸	2.0
実施例5で得た組成物	4.0
セチルアルコール	1.5
ソルビタンモノオレイン酸エステル	2.0
ポリエチレングリコール1500	3.0
1,3-ブチレングリコール	5.0
トリエタノールアミン	1.0
香料、防腐剤	適量
精製水	残余

合計

100.0

【0086】精製水にポリエチレングリコール1500、1,3-ブチレングリコール、トリエタノールアミンを加え70℃に加熱溶解する（水相）。その他の成分を混合し70℃に加熱溶解する（油相）。この水相にかき混ぜながら油相を徐々に加え予備乳化する。更に乳化機にて均一に乳化して室温まで冷却して乳液を調製し ※

※ た。この乳液は、良好な使用感を有し、また、乳化安定性も良好であった。

【0087】実施例22

実施例7で得た組成物を用いて、下記処方の液状クリームシャンプーを製造した。

成 分	重量%
実施例7で得た組成物	3.0
ポリオキシエチレン(3)ラウリル硫酸	
エステルナトリウム(30%)	30.0
ラウリル硫酸ナトリウム(30%)	15.0
ラウロイルジエタノールアミド	3.0
ジステアリン酸ポリエチレングリコール	2.0
香料、防腐剤	適量
金属イオン封鎖剤、pH調整剤	適量
精製水	残余

合計

100.0

【0088】精製水を70℃に加熱し、他成分を加え均一に溶解した後、冷却して液状クリームシャンプーを調製した。この液状クリームシャンプーは、良好な使用感、洗浄性能を有し、また、乳化安定性も良好であっ ★

★ た。

【0089】実施例23

実施例8で得た組成物を用いて、下記処方のヘアコンディショナーを製造した。

成 分	重量%
実施例8で得た組成物	2.0
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	3.0
モノステアリン酸グリセリル	0.5

(14)

特開2003-226609

25	26
セチルアルコール	3.0
グリセリン	3.0
香料、防腐剤	適量
精製水	残余

合計 100.0

【0090】精製水に塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、防腐剤を70℃で加熱溶解する。これに、別途70℃にて実施例8で得た組成物、モノステアリン酸グリセリル、セチルアルコール、グリセリン、香料を攪拌混合しておいたものを加え、十分に攪拌混合した後、冷却してヘアコンディショナーを調製した。この液状ヘア\*

\*コンディショナーは、良好な使用感、コンディショニング効果を有し、また、乳化安定性も良好であった。

【0091】実施例24

合成例15で得た本発明の組成物を用いて、下記処方ヘアフォームを製造した。

成分 重量%

(原液処方)

アクリル樹脂アルカノールアミン液(50%)	8.0
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	適量
ジメチコン	1.0
トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	3.0
合成例15で得たエステル	1.0
グリセリン	3.0
エチルアルコール	15.0
防腐剤	適量
精製水	69.0

原液 100.0

(充填処方)

原液	90.0
石油液化ガス	10.0

合計 100.0

【0092】ジメチコン、トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル、実施例15で得た組成物をグリセリンとポリオキシエチレン硬化ヒマシ油の溶解物に添加し、ホモキサーで均一に乳化する。これを他の成分の溶液に添加しこの原液を缶に充填後、ガスを充填して目的のヘアフォームを得た。このヘアフォームは、良好な使用感、セ\*

\*ット性、毛髪への光沢付与効果を有し、また、安定性も良好であった。

【0093】実施例25

実施例9で得た組成物を用いて、下記処方の口紅を製造した。

成分 重量%

キャンデリラロウ	9.0
固形パラフィン	8.0
ミツロウ	5.0
カルナウバロウ	5.0
実施例9で得た組成物	11.0
ヒマシ油	25.0
2-エチルヘキサン酸セチル	20.0
トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	10.0
二酸化チタン	5.0
赤色201号	0.6

27	28
赤色202号	1.2
赤色223号	0.2
香料、酸化防止剤	適量

合計 100.0

【0094】二酸化チタン、赤色201号、赤色202号をヒマシ油の一部に加えローラーで練り、均一に混合する（顔料部）。赤色223号を残りのヒマシ油に溶解する（染料部）。他の成分を混合し加熱溶解した後、顔料部、染料部を加えホモミキサーで均一に分散する。分散後、型に流し込み急冷し、スティック状とした。この\*

\*口紅は、顔料分散性が良く、使用時及び使用後に、非常に良好な艶を有し、さらに良好な付着性、伸展性、しっとりとした感触を有し、また、安定性も良好であった。

【0095】実施例26

実施例10で得た組成物を用いて、下記処方のリップグロスを製造した。

成分	重量%
水添ロジンダイマージリノレイル (日本精化製、LUSPLAN DD-DHR)	30.0
パルミチン酸デキストリン	10.0
実施例10で得た組成物	10.0
メチルフェニルポリシロキサン	30.0
トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	5.0
流動パラフィン	15.0

合計 100.0

【0096】全成分を加熱溶解混合後、容器に流し込み、冷却固化し目的のリップグロスを得た。このリップグロスは、使用時及び使用後に、非常に良好な艶を有し、さらに良好な伸展性、しっとりとした感触を有し、※

※また、安定性も良好であった。

【0097】実施例27

実施例11で得た組成物を用いて、下記処方のリップグロスを製造した。

成分	重量%
ポリブテン	30.0
12-ヒドロキシステアリン酸	10.0
実施例11で得た組成物	10.0
メチルフェニルポリシロキサン	30.0
トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	5.0
流動パラフィン	15.0

合計 100.0

【0098】全成分を加熱溶解混合後、容器に流し込み、冷却固化し目的のリップグロスを得た。このリップグロスは、使用時及び使用後に、非常に良好な艶を有し、さらに良好な伸展性、しっとりとした感触を有し、★40

★また、安定性も良好であった。

【0099】実施例28

実施例11で得た組成物を用いて、下記処方のパウダリーファンデーションを製造した。

成分	重量%
1. タルク	15.0
2. マイカ	30.0
3. カオリン	15.0
4. 二酸化チタン	15.0
5. 雲母チタン	3.0
6. ステアリン酸亜鉛	1.0
7. ナイロンパウダー	5.0
8. 酸化鉄赤	1.0



29	30
9. 酸化鉄黄	3. 0
10. 酸化鉄黒	0. 2
11. スクワラン	6. 0
12. 実施例11で得た組成物	1. 0
13. ミリスチン酸オクチルドデシル	2. 0
14. ジイソオクタン酸ネオペンチルグリコール	2. 0
15. モノオレイン酸ソルビタン	0. 5
16. 防腐剤	適量
17. 酸化防止剤	適量
18. 香料	適量

合計 100. 0

【0100】上記の成分1及び8～10をヘンシェルミキサーで混合し、この混合物に成分2～7を添加してよく混合してから、成分12～18を70℃で加熱溶解したものを添加混合粉碎し、これを中皿に成型して目的のパウダリーファンデーションを得た。このパウダリーフ\*

\*アンデーションは、良好な使用感を有し、また、安定性も良好であった。

【0101】実施例29

合成例13で得た本発明の組成物を用いて、下記処方  
の乳化ファンデーションを製造した。

成分	重量%
1. 合成例13で得たエステル	5. 0
2. デカメチルシクロペンタシロキサン	12. 0
3. ポリオキシエチレン変性ジメチルポリシロキサン	4. 0
4. 亜鉛華	10. 0
5. セリサイト	0. 36
6. 二酸化チタン	8. 32
7. 酸化鉄黄	0. 80
8. 酸化鉄赤	0. 36
9. 酸化鉄黒	0. 16
10. 香料	適量
11. プロピレングリコール	5. 0
12. 分散剤	0. 1
13. 防腐剤	適量
14. 精製水	残余

合計 100. 0

【0102】成分11～14を70℃に加熱攪拌後、成分4～9を添加し分散処理した。これをあらかじめ70℃に加熱しておいて成分1～3に添加して乳化分散した。その後室温まで冷却して10を加え、目的の乳化ファンデーションを得た。この乳化ファンデーションは、※40

※良好な使用感を有し、また、安定性も良好であった。

【0103】実施例30

合成例15で得た本発明の組成物を用いて、下記処方の  
両用ファンデーションを製造した。

成分	重量%
1. シリコーン処理タルク	19. 0
2. シリコーン処理マイカ	40. 0
3. シリコーン処理二酸化チタン	5. 0
4. 亜鉛華	15. 0
5. シリコーン処理ベンガラ	1. 0
6. シリコーン処理黄酸化鉄	3. 0
7. シリコーン処理黒酸化鉄	0. 2
8. ステアリン酸亜鉛	0. 1

31	32
9. ナイロンパウダー	2. 0
10. 合成例15で得たエステル	4. 0
11. 固形パラフィン	0. 5
12. ジメチルポリシロキサン	4. 0
13. トリイソオクタン酸グリセリン	5. 0
14. オクチルメトキシシンナメート	1. 0
15. 防腐剤	適量
16. 酸化防止剤	適量
17. 香料	適量

合計 100. 0

【0104】成分1～9をヘンシェルミキサーで混合してから成分10～17を70℃で加熱溶解したものを添加混合粉碎し、これを中皿に成型して目的の両用ファンデーションを得た。この両用ファンデーションは、良好\*

\* な使用感を有し、また、安定性も良好であった。

【0105】実施例31

実施例4で得た組成物を用いて、下記処方の油性スティックファンデーションを製造した。

成 分	重量%
1. タルク	15. 0
2. 酸化チタン	7. 0
3. カオリン	20. 0
4. マイカ	3. 3
5. 酸化鉄赤	1. 0
6. 酸化鉄黄	3. 0
7. 酸化鉄黒	0. 2
8. 固形パラフィン	3. 0
9. マイクロクリスタリンワックス	7. 0
10. 実施例4で得た組成物	15. 0
11. ジメチルポリシロキサン	3. 0
12. スクワラン	5. 0
13. パルミチン酸イソプロピル	17. 0
14. 酸化防止剤	適量
15. 香料	適量

合計 100. 0

【0106】成分8～14を85℃で溶解し、これに成分1～7を添加し、ディスパーで混合した後、コロイドミルで分散した。15を添加し、脱気後70℃で容器に流し込み冷却した。この油性スティックファンデーションは、良好な使用感を有し、また、安定性も良好であつ\*

※た。

【0107】実施例32

実施例2で得た組成物を用いて、下記処方のサンスクリーン化粧料を製造した。

成 分	重量%
1. 微粒子酸化チタン	5. 0
2. 1, 3-ブチレングリコール	7. 0
3. エデト酸二ナトリウム	0. 05
4. トリエタノールアミン	1. 0
5. オキシベンゾン	2. 0
6. パラメトキシ桂皮酸オクチル	5. 0
7. スクワラン	10. 0
8. 実施例2で得た組成物	5. 0
9. ステアリルアルコール	3. 0

33	34
10. ステアリン酸	3.0
11. グリセリルモノステアレート	3.0
12. ポリアクリル酸エチル	1.0
13. 酸化防止剤	適量
14. 防腐剤	適量
15. 香料	適量
16. イオン交換水	残余
合計	100.0

【0108】成分2～4、16を70℃に加熱し溶解させる。これに1を加え十分分散させる。この中に5～15を加熱溶解させたものを加え、ホモジナイザーを用いて乳化分散した。その後、室温まで攪拌冷却して目的のサンスクリーン化粧料を得た。このサンスクリーン化粧料\*

10\* 料は、良好な使用感、良好なサンスクリーン効果を有し、また、安定性も良好であった。

#### 【0109】実施例33

実施例6で得た組成物を用いて、下記処方のマスカラを製造した。

成分	重量%
酸化鉄（黒）	10.0
軽質イソパラフィン	30.0
ポリアクリル酸エステルエマルジョン	30.0
固型パラフィン	8.0
実施例6で得た組成物	8.0
セスキオレイン酸ソルビタン	4.0
精製水	10.0
防腐剤	適量
香料	適量
合計	100.0

【0110】精製水に酸化鉄を加えホモミキサーで分散したのち、ポリアクリル酸エステルエマルジョンを加え加熱して70℃に保つ（水相）。他の成分を混合し、加熱して70℃に保つ（油相）。油相に水相を加えホモミキサーで均一に乳化分散して目的のマスカラを得た。こ※

※のマスカラは、良好な使用感を有し、また、安定性も良好であった。

#### 【0111】実施例34

実施例3で得た組成物を用いて、下記処方の乳化アイシャドーを製造した。

成分	重量%
1. タルク	10.0
2. カオリン	2.0
3. 顔料	5.0
4. 実施例3で得た組成物	3.0
5. ステアリン酸	3.0
6. ミリスチン酸イソプロピル	5.0
7. 流動パラフィン	5.0
8. モノラウリン酸プロピレングリコール	3.0
9. 酸化防止剤	適量
10. 香料	適量
11. ブチレングリコール	5.0
12. グリセリン	1.0
13. 防腐剤	適量
14. トリエタノールアミン	1.2
15. 金属イオン封鎖剤	適量
16. 精製水	残余

## 合計

100.0

【0112】1～3をブレンダーで混合後、粉碎器で処理する（粉体部）。11～16を70～75℃で加熱溶解する（水相部）。4～10を70～80℃で加熱溶解する（油相部）。粉体部を水相部に加え、攪拌混合する。これに油相部を攪拌しながら加え、ホモミキサーにより分散、室温まで攪拌冷却し、目的の乳化アイシャド\*

\*ーを得た。この乳化アイシャドーは、良好な使用感を有し、また、乳化安定性も良好であった。

## 【0113】実施例35

実施例16で得た組成物を用いて、下記処方のリップグロスを製造した。

## 成 分

重量%

ポリブテン	30.0
12-ヒドロキシステアリン酸	10.0
実施例16で得た組成物	10.0
メチルフェニルポリシロキサン	30.0
トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	5.0
流動パラフィン	15.0

## 合計

100.0

【0114】全成分を加熱溶解混合後、容器に流し込み、冷却固化し目的のリップグロスを得た。このリップグロスは、使用時及び使用後に、非常に良好な艶を有し、さらに良好な伸展性、しっとりとした感触を有し、※

※また、安定性も良好であった。

## 【0115】実施例36

合成例17で得た本発明の組成物を用いて、下記処方の口紅を製造した。

## 成 分

重量%

キャンデリラロウ	9.0
固形パラフィン	8.0
ミツロウ	5.0
カルナウバロウ	5.0
合成例17で得たエステル	11.0
ヒマシ油	25.0
2-エチルヘキサン酸セチル	20.0
トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	10.0
二酸化チタン	5.0
赤色201号	0.6
赤色202号	1.2
赤色223号	0.2
香料、酸化防止剤	適量

## 合計

100.0

【0116】二酸化チタン、赤色201号、赤色202号をヒマシ油の一部に加えローラーで練り、均一に混合する（顔料部）。赤色223号を残りのヒマシ油に溶解する（染料部）。他の成分を混合し加熱溶解した後、顔料部、染料部を加えホモミキサーで均一に分散する。分散後、型に流し込み急冷し、スティック状とした。この口紅は、顔料分散性が良く、使用時及び使用後に、非常★

40★に良好な艶を有し、さらに良好な付着性、伸展性、しっとりとした感触を有し、また、安定性も良好であった。

## 【0117】実施例37 ストレートパーマ液（ノニオンタイプ）

合成例17で得た本発明の組成物を用いて、下記処方のストレートパーマ液（ノニオンタイプ）を製造した。

## 成 分（1液）

重量%

1. エマコールVA-95（山栄化学）	7.0
2. セタノール	5.0

(20)

特開2003-226609

37

38

3. ニッコールMGS-TG (日光ケミカル)	2. 0
4. オレス-7	1. 0
5. セテス-20	1. 5
6. ジステアリン酸PEG-20メチルグルコース	2. 0
7. EDTA-4Na	0. 15
8. モノエチルアミン	1. 7
9. PEG-20ソルビタンココエート	0. 2
10. 加水分解シルク	0. 5
11. チオグリコール酸アンモニウム液 (50%)	13. 0
12. システイン	1. 3
13. アンモニア水 (28%)	1. 1
14. 精製水	残余

合計

100. 0

【0118】各成分を均一に攪拌、混合し、目的のストレートパーマ1液を得た。 \* 【0119】

成 分 (2 液)

重量%

1. セタノール	7. 0
2. ベヘニルアルコール	3. 0
3. セテス-6	1. 0
4. セテス-20	1. 5
5. ステアリン酸グリセリル	2. 0
6. トリオクタノイン	2. 0
7. PEG-60水添ヒマシ油	0. 2
8. ジメチコン	1. 0
9. ジメチコンコポリオール	0. 5
10. 安息香酸Na	0. 15
11. 臭素酸Na	8. 0
12. 合成例17で得たエステル	2. 0
13. リン酸アンモニウム	0. 2
14. 精製水	残余

合計

100. 0

【0120】各成分を均一に攪拌、混合し、目的のストレートパーマ2液を得た。このように製造したストレートパーマ1液、2液を毛髪に用いることにより、しっとりとした良好な風合い、仕上がり感でストレートパーマを施術することが出来た。 ※

※【0121】実施例38 ストレートパーマ液 (カチオンタイプ)  
合成例17で得た本発明の組成物を用いて、下記処方  
のストレートパーマ液 (カチオンタイプ) を製造した。

成 分 (1 液)

重量%

1. ステアリルトリモニウムクロリド	2. 4
2. セテス-20	2. 4
3. セテス-6	0. 8
4. ラウリン酸モノイソプロパノールアミド	0. 8
5. セタノール	5. 0
6. PEG-60水添ヒマシ油	0. 4
7. チオグリコール酸アンモニウム液 (50%)	13. 5
8. アンモニア水 (28%)	1. 1
9. モノエタノールアミン	1. 7

(21)

特開2003-226609

39

40

10. 加水分解ダイズタンパク	1. 0
11. EDTA-4Na	0. 1
12. ポリクオタニウム-6	1. 3
13. TRIBEHENIN PEG-20 ESTERS	2. 0
14. 合成例17で得たエステル	1. 0
15. 精製水	残余

-----  
 合計 100. 0

【0122】各成分を均一に攪拌、混合し、目的のストレートパーマ1液を得た。 \* 【0123】  
 \*10

成 分 (2 液)	重量%
1. エマコールVT-20 (山栄化学)	5. 0
2. セテス-20	0. 5
3. オクチルドデカノール	0. 6
4. トリオクタノイン	2. 0
5. リン酸アンモニウム	0. 2
6. セタノール	5. 0
7. 安息香酸Na	0. 15
8. 臭素酸Na	8. 0
9. ジメチコン	2. 0
10. LUSPLAN DD-DHR (日本精化)	2. 0
11. 精製水	残余
合計	100. 0

【0124】各成分を均一に攪拌、混合し、目的のストレートパーマ2液を得た。このように製造したストレートパーマ1液、2液を毛髪に用いることにより、しっとりとした良好な風合い、仕上がり感でストレートパーマ※を施術することが出来た。  
 【0125】実施例39 パーマ液 (システイン系)  
 合成例17で得た本発明の組成物を用いて、下記処方  
 のパーマ1液を製造した。

成 分 (1 液)	重量%
1. L-システイン塩酸塩	3. 2
2. アセチルシステイン	2. 5
3. チオグリコール酸アンモニウム液 (50%)	1. 9
4. モノエタノールアミン	4. 5
5. 合成例17で得たエステル	2. 0
6. PEG-20ソルビタンココエート	1. 0
7. オレス-20	2. 0
8. アンモニア水 (28%)	0. 3
9. 精製水	残余
合計	100. 0

【0126】各成分を均一に攪拌、混合し、目的のシステイン系パーマ1液を得た。 ★ 【0127】  
 ★

成 分 (2 液)	重量%
1. 臭素酸Na	10. 0
2. オレス-20	3. 0
3. エマコールNZ (山栄化学)	4. 0
4. エマコールTS-703 (山栄化学)	2. 0

(22)

特開2003-226609

41	42
5. ステアリルトリモニウムクロリド (50%)	2. 0
6. カチオンNH (日本精化)	0. 5
7. 安息香酸Na	0. 2
8. エデト酸二Na	0. 1
9. リン酸アンモニウム	0. 1
10. 精製水	残余
合計	100. 0

【0128】10の一部(80重量%)を約60℃に加温し、これに6～8を加えて溶かし、次いで9を加えて溶解させた。次に4、5を加えて溶解させた後、徐冷しながら40℃になったところで、1～3および10の残りを加えて攪拌し、室温にてpH6. 5～6. 8に調整することにより、目的のシステイン系パーマ2液を得た。このように製造したシステイン系パーマ1液、2液\*

\*を毛髪に用いることにより、良好な柔軟性、すべり感、しっとりとした風合い、良好な仕上がり感でパーマを施術することが出来た。

【0129】実施例40 透明ヘアワックスゲル  
実施例16で得た本発明の組成物を用いて、下記処方の透明ヘアワックスゲルを製造した。

成 分	重量%
1. スクワラン	14. 4
2. 実施例16で得た組成物	3. 6
3. オレスー5	9. 55
4. PEG-7グリセリルココエート	7. 2
5. PPG-5セテス-10リン酸	3. 6
6. プロピルパラベン	0. 2
7. D-ソルビトール	7. 2
8. 安息香酸Na	0. 1
9. トリエタノールアミン	1. 1
10. 精製水	残余
合計	100. 0

【0130】10を約80℃に加温し、7～9を加えて溶解させた(A部)。別の容器に1～6を加え、約80℃に加温して均一に溶解させた(B部)。B部にA部を徐々に加え均一に混合し、急冷後、室温でpH7～8に調整することにより、目的の透明ヘアワックスゲルを得た。得られたヘアワックスゲルは、透明ゲル状の外観 ※

30※で、のびが良く、セット力が高く、毛髪に塗布したときに、べたつきのないしっとり感を与えた。

【0131】実施例41 ヘアクリームワックス  
合成例15で得た本発明の組成物を用いて、下記処方のヘアクリームワックスを製造した。

成 分	重量%
1. 脂肪酸(C18-35)グリコール	6. 0
2. ステアリン酸	4. 0
3. セバチン酸ジエチル(DES:日本精化)	2. 0
2. ラノリン脂肪酸オクチルドデシル (YOF CO FE-1SS:日本精化)	5. 0
5. 合成例15で得たエステル	5. 0
6. キャンデリラロウ	3. 0
7. ジメチコン(1000cst)	3. 0
8. ジオレイン酸PEG-120メチルグルコース	5. 0
9. ジコジモニウムクロリド	1. 0
10. セテス-2	2. 0
11. セテス-20	1. 0
12. セテス-7	2. 0



(23)

特開2003-226609

43	44
13. プロピルパラベン	0.1
14. Polyurethane-4	3.0
15. トリエタノールアミン	0.3
16. メチルパラベン	0.2
17. 精製水	残余
合計	100.0

【0132】17を約80℃に加温し、15、16を加えて均一に溶解させた(A部)。別の容器に1~13を加え、約80℃に加温して均一に溶解させた(B部)。B部にA部を徐々に加え均一に混合し、徐冷して60℃になったところで14を加えて均一に攪拌後、室温でpH7~8に調整することにより、目的のヘアクリームワ

\* ックスを得た。得られたヘアクリームワックスは、毛髪に塗布すると、つやがあり、べたつかず、動いても毛髪がばらけないセット力があるものであった。

【0133】実施例42 美白クリーム

合成例14で得た本発明の組成物を用いて、下記処方の美白クリームを製造した。

成分	重量%
1. モノステアリン酸グリセリン	5.0
2. モノステアリン酸ポリエチレングリコール	2.0
3. スクワラン	5.0
4. 合成例14で得たエステル	3.0
5. ステアリルアルコール	5.0
6. トリオクタン酸グリセリル	8.0
7. ジメチルポリシロキサン(50cs)	0.5
8. パラオキシ安息香酸ブチル	0.1
9. グリセリン	5.0
10. エデト酸二ナトリウム	0.1
11. クエン酸ナトリウム	1.0
12. パラオキシ安息香酸メチル	0.1
13. L-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム	3.0
14. ニコチン酸アミド	0.5
15. 精製水	残余
合計	100.0

【0134】1~8を約80℃に加温して溶解させた(A部)。別の容器で9~15を約80℃に加温して溶解させた(B部)。80℃でA部にB部を攪拌しながら加えて乳化させることにより、目的の美白クリームを得た。得られた美白クリームは、良好な使用感、優れた美※

※ 白効果を有し、また、乳化安定性も良好であった。

【0135】実施例43 カール剤

合成例17で得た本発明の組成物を用いて、下記処方のカール剤を製造した。

成分 (1液)	重量%
1. システアミン塩酸塩	2.0
2. DLシステイン	0.4
3. モノエタノールアミン	0.9
4. アンモニア水(28%)	0.5
5. POE20ヤシ油脂肪酸ソルビタン	0.5
6. 香料	0.1
7. 塩化ジアリルアンモニウム・アクリル酸共重合体	1.0
8. エマコールVT-20(山栄化学)	3.0
9. POE20オレイルエーテル	0.5
10. POE50オレイルエーテル	0.2
11. 合成例17で得たエステル	0.5

(24)

特開2003-226609

45

46

12. ラノリン脂肪酸オクチルドデシル  
(YOF CO FE-1SS:日本精化)  
13. ソルビタンモノステアレート  
14. エデト酸四ナトリウム四水塩  
15. リン酸アンモニウム  
16. 精製水

0.3  
0.2  
0.1  
0.5  
残余

合計

100.0

【0136】16の一部(20重量%)に1~3を加えて溶かし、予め別の容器で16の一部(10重量%)に14、15を加えて溶かしたものを、約40℃で加えて均一に溶解させた(A部)。別の容器で16の残余を約75℃に加温した(B部)。別の容器に8~13を取り、約75℃に加温して溶解させた(C部)。C部\*

\*にB部を加えて乳化させよく攪拌混合した後、40℃まで冷却してA部を加えて均一に攪拌した。次に7を加えて攪拌し、次いで5、6を加え、更に4を加えて均一に攪拌混合し、pH9.0~9.5に調整することにより、目的のカール剤1液を得た。

【0137】

成分(2液)

重量%

1. EDTA-2Na  
2. 臭素酸Na  
3. リン酸アンモニウム  
4. カチオンNH(日本精化)  
3. 塩化セチルトリメチルアンモニウム  
4. オレス-50  
5. ジメチコンコポリオール  
6. 安息香酸Na  
7. 精製水

0.1  
4.0  
0.5  
2.0  
1.0  
0.2  
0.5  
0.15  
残余

合計

100.0

【0138】4~7を約80℃に加温し溶解させた(A部)。別の容器に9の一部(70重量%)と1および8を加え、約80℃に加温し溶解させた(B部)。さらに別の容器に9の残りと2、3を加え、約50℃に加温し溶解させた(C部)。A部にB部を加えて均一に混合攪拌し乳化させた後、40℃になったらC部を加えてよく混合し、室温にてpH6.5~6.8に調整することに※

※より、目的のカール剤2液を得た。このように製造したカール剤1液、2液を毛髪に用いることにより、良好な柔軟性、すべり感、しっとりとした風合い、良好な仕上がり感でカールさせることが出来た。

【0139】実施例44

ヘアカラー1液  
合成例13で得た本発明の組成物を用いて、下記処方のヘアカラー1液を製造した。

成分(1液)

重量%

1. オルトアミノフェノール  
2. 2-ナフトール  
3. ピロ亜硫酸ソーダ  
4. L-アスコスビン酸  
5. サリチル酸  
6. 酢酸アンモン  
7. エデト酸四ナトリウム四水塩  
8. ジエチレングリコールモノエチルエーテル  
9. 2-アミノ-2-メチル-1-プロパノール  
10. 合成例13で得られたエステル  
11. PEG150/Decyl Alcohol  
SMDI Copolymer  
(Aculyn44:アイエスピージャパン)  
12. オレス-44

0.5  
0.25  
0.3  
0.05  
0.1  
2.0  
0.15  
5.0  
4.0  
2.0  
6.0  
1.0

47	48
13. ヤシ油脂肪酸アミドプロピルベタイン	5.0
14. オレイルアルコール	2.0
15. コスモワックス(クローダ社製)	5.0
16. セタノール	3.0
17. アンモニア水(28%)	2.0
18. 精製水	残余
合計	100.0

【0140】8に1、2を加えた後、18の一部(50重量%)を加えて約80℃に加温し、次いで3～7を加えて溶解させた(A部)。別の容器に10、12～16をとり、約80℃で溶解させた(B部)。更に別の容器に18の残余、11を取り、約80℃に加温して溶解\*

\*させた(C部)。B部にA部を加えて乳化させた後、C部を加えて混合した。これを50℃まで冷却後、9を加えて攪拌し、更に40℃になったら17を加えてpHを調整することにより、目的のヘアカラー1液を得た。

【0141】

成分 (2液)	重量%
1. 過酸化水素(35%)	15.0
2. セタノール	2.0
3. ラウリル硫酸ナトリウム	0.5
4. フェナセチン	0.1
5. エデト酸二ナトリウム	0.5
6. 精製水	残余
合計	100.0

【0142】各成分を均一に攪拌、混合し、目的のヘアカラー2液を得た。このように製造したヘアカラー1液、2液を定法に従って毛髪に用いることにより、良好な柔軟性、すべり感、しっとりとした風合い、良好な仕上がり感が得られ、染色力も良好であった。

【0143】

【発明の効果】本発明の、1種又は2種のアルコールと30  
ダイマー酸とのエステル化物を2種以上含有するか、若

しくは、3種以上のアルコールとダイマー酸とのエステル化物を含有する、融点が30～70℃である組成物は、ラノリンの特性である抱水性、つや、粘着性、つなぎ性、結晶の細かさ、感触等を満足し、更に、色、臭い、酸化安定性にも優れているため、化粧品及び皮膚外用剤に好ましく用いることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施例4のDSCチャートである。

【図1】

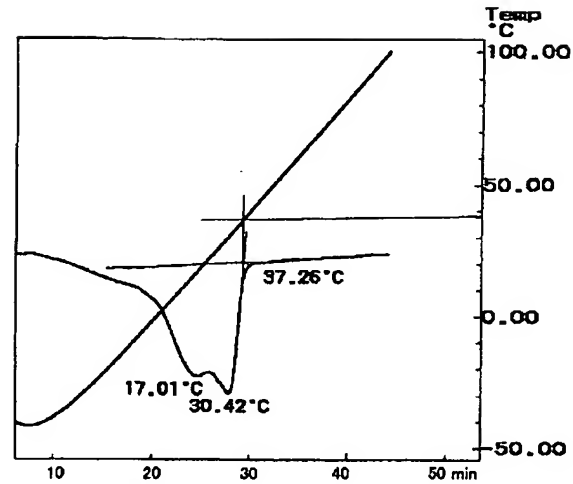


図1. 実施例4のDSCチャート

フロントページの続き

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>		識別記号	F I	テマコード (参考)
A 6 1 K	7/027		A 6 1 K 7/027	
	7/032		7/032	
	7/06		7/06	
	7/075		7/075	
	7/09		7/09	
	7/11		7/11	
	7/13		7/13	
	7/42		7/42	
	7/48		7/48	
	7/50		7/50	
	9/06		9/06	
	47/14		47/14	
A 6 1 P	17/00	1 0 1	A 6 1 P 17/00	1 0 1
C 0 7 C	69/353		C 0 7 C 69/353	

- (72)発明者 川崎 聡美  
兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号 日本精  
化株式会社研究所内
- (72)発明者 上田 剛士  
兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号 日本精  
化株式会社研究所内
- (72)発明者 奥村 昌和  
兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号 日本精  
化株式会社研究所内

F ターム(参考) 4C076 AA07 BB31 CC18 CC31 DD19  
DD34 DD37 DD47 DD49 EE27  
FF12 FF16 FF51  
4C083 AA082 AA122 AB032 AB082  
AB212 AB232 AB242 AB282  
AB352 AB412 AB432 AB442  
AC012 AC022 AC072 AC102  
AC112 AC122 AC132 AC182  
AC242 AC272 AC302 AC312  
AC342 AC352 AC371 AC372  
AC392 AC402 AC422 AC432  
AC442 AC472 AC482 AC532  
AC542 AC552 AC582 AC642  
AC692 AC712 AC772 AC782  
AC792 AC812 AC842 AC852  
AC902 AD022 AD042 AD072  
AD092 AD132 AD152 AD162  
AD172 AD202 AD242 AD412  
AD452 AD512 AD532 AD642  
BB47 CC03 CC05 CC12 CC13  
CC14 CC19 CC33 CC34 CC36  
CC38 DD01 DD06 DD08 DD11  
DD17 DD21 DD22 DD23 DD27  
DD31 DD41 EE01 EE06 EE07  
EE10 EE12 EE16 EE17 EE25  
EE26 EE28 EE29 FF01 FF05  
FF06  
4H006 AA01 AB12 BJ30 KA06

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-226609

(43)Date of publication of application : 12.08.2003

(51)Int.Cl.

A61K 7/00  
A61K 7/021  
A61K 7/025  
A61K 7/027  
A61K 7/032  
A61K 7/06  
A61K 7/075  
A61K 7/09  
A61K 7/11  
A61K 7/13  
A61K 7/42  
A61K 7/48  
A61K 7/50  
A61K 9/06  
A61K 47/14  
A61P 17/00  
C07C 69/353

(21)Application number : 2002-082245

(71)Applicant : NIPPON FINE CHEM CO LTD

(22)Date of filing : 25.03.2002

(72)Inventor : HATTORI NOBUAKI  
OHASHI YUKIHIRO  
FUJIMOTO AKEMI  
KAWASAKI TOSHIMI  
UEDA TAKESHI  
OKUMURA MASAKAZU

(30)Priority

Priority number : 2001361216 Priority date : 27.11.2001 Priority country : JP

**(54) LANOLIN-ANALOGOUS COMPOSITION, AND COSMETIC AND SKIN CARE PREPARATION CONTAINING THE SAME**

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a lanolin-analogous composition having good water retention, gloss, pressure-sensitive adhesion, binding properties, and fineness of crystals, touch, color, odor and oxidation stability, and a cosmetic and a skin care preparation containing the composition.

**SOLUTION:** The lanolin-analogous composition comprises two or more kinds of esterified substances of one or more alcohols and a dimer acid or the esterified substances of three or more kinds of alcohols and the dimer acid and has 30-70°C melting point. The lanolin-analogous composition having the excellent water holding properties, gloss, pressure-sensitive adhesion, binding properties, fineness of crystals, touch, color, odor and oxidation stability is obtained by using the composition.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

11.03.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application]

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The constituent which contains two or more sorts of esterification objects of one sort or two sorts of alcohol, and dimer acid, or contains the esterification object of three or more sorts of alcohol, and dimer acid and whose melting point is 30-70 degrees C.

[Claim 2] The constituent containing the esterification object of three or more sorts of alcohol, and dimer acid whose melting point is 30-70 degrees C.

[Claim 3] The constituent containing the esterification object of the alcohol and dimer acid containing at least one sort of sterols according to claim 1 or 2.

[Claim 4] The constituent containing the esterification object of the alcohol and dimer acid containing the straight chain of the saturation of at least one sort of sterols, and at least one sort of carbon numbers 8-32, or partial saturation, or the alcohol of branching according to claim 1 to 3.

[Claim 5] A constituent given in any of claims 1-4 which are ester which an esterification object becomes from the sterol or alcohol of the dimer acid of the vegetable origin, and the vegetable origin they are.

[Claim 6] Furthermore, a constituent given in any of claims 1-5 characterized by containing an antioxidant they are.

[Claim 7] Cosmetics and skin external preparations which are characterized by containing a constituent given in any of claims 1-6 they are.

---

[Translation done.]



**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to cosmetics, skin external preparations, etc. containing this, concerning the constituent of the lanolin resemblance containing dimer acid ester.

[0002]

[Description of the Prior Art] Although it was used as a basis of skin external preparations, such as ointment, while lanolin is excellent in physical properties, such as water holding, luster, adhesiveness, bond nature, fineness of a crystal, and a feel, and was blended with various cosmetics from the former taking advantage of this property and, on the other hand, it had the trouble that a color, a smell, and oxidation stability were not necessarily enough. Then, although the lanolin used in recent years serves as a high product of whenever [ purification ] through various refinery processes, the essential trouble is not still solved completely. Moreover, the lanolin prototype which consists of a vegetable origin raw material is also increasingly called for from the global vegetable origin raw material-oriented trend resulting from the latest BSE problem.

[0003] The proposal is variously made until now as a constituent in which resemblance or an alternative with the basis of the above backgrounds and lanolin is possible. For example, the esterification object with polyhydric alcohol, such as a glycerol, diglycerol, trimethylol propane, pentaerythritol, and sorbitol, the monobasic acid of carbon numbers 8-22, and the dibasic acid of carbon numbers 12-20 is proposed by JP,61-7168,B and JP,61-7403,B as matter which has the physical properties of lanolin resemblance. Moreover, the esterification object of the specific ratio of the fatty acid and polyhydric alcohol which consist of inside chain branched-chain fatty acid, long-chain straight-chain fatty acid, and an inside chain dibasic acid is proposed by JP,6-93288,A. Furthermore, in JP,58-198565,A, the mixture of pen TAERITORITTOJI coconut fatty acid ester and the mixed ester of citric-acid dioctadecyl ester, oleic acid mono-diglyceride, a palmitic acid and/or stearin acid monochrome / diglyceride, and an ethylene oxide addition vegetable property sterol is proposed.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, the constituent in which lanolin resemblance proposed until now or an alternative is possible was what cannot be referred to as still enough also in a smell and oxidation stability rather than was [ and ] all enough in respect of water holding, luster, and a feel compared with lanolin itself.

[0005]

[Means for Solving the Problem] or [ that this invention persons contain two or more sorts of esterification objects of one sort or two sorts of alcohol, and dimer acid as a result of repeating examination wholeheartedly in view of this present condition ] -- or The constituent containing the esterification object of three or more sorts of alcohol and dimer acid whose melting point is 30-70 degrees C The above-mentioned fault was solved, water holding [ which is the property of lanolin ], luster, adhesiveness, bond nature, the fineness of a crystal, a feel, etc. were satisfied, and a header and this invention were further completed for excelling also in a color, a smell, and oxidation stability.

[0006] That is, this invention provides with the cosmetics and skin external preparations containing these constituents the constituent which contains two or more sorts of esterification objects of one sort or two sorts of alcohol, and dimer acid, or contains the esterification object of three or more sorts of alcohol, and dimer acid and whose melting point is 30-70 degrees C and the constituent which contains an antioxidant in addition to this ester, and a list.

[0007]

[Embodiment of the Invention] The constituent of this invention is a constituent which contains two or more sorts of esterification objects of one sort or two sorts of alcohol, and dimer acid, or contains the esterification object of three or more sorts of alcohol, and dimer acid and whose melting point is 30-70 degrees C. In addition, the melting point is the temperature of the point that mean the melting point measured with the well-known differential scanning calorimetry (DSC), and the base line, i.e., specific heat Rhine, and the tangent to the curve in the second half of an endoergic peak cross here. The measuring method of this melting point is stated to U.S. Pat. No. 5,306,514. Generally the scan temperature for 5-degree-C/is suitable for measuring the melting point by this invention. In order to obtain a fine crystal peculiar to a property desirable as a constituent of lanolin resemblance, especially lanolin, and the constituent which has a feel, it is required to contain the esterification object of one sort or two sorts of alcohol and dimer acid two or more sorts, or to contain the esterification object of three or more sorts of alcohol and dimer acid. When it contains the esterification object of one sort or two sorts of alcohol, and dimer acid two or more sorts, as for each esterification object, the esterification object of one sort of alcohol and dimer acid may also be an esterification object of two sorts of alcohol, and dimer acid. Moreover, when it contains the esterification object of three or more sorts of alcohol, and dimer acid, it is good to compound the esterification object of three or more sorts of alcohol, and dimer acid by the below-mentioned manufacture approach, and to make it contain.

[0008] In this invention, in order to make the characteristic physical properties of lanolin discover, as for at least one sort in the esterification object which the constituent of this invention is made to contain, it is desirable that it is the esterification object of the alcohol and dimer acid containing at least one sort of sterols. Furthermore, in order to make the melting point into the more desirable range as a constituent of lanolin resemblance, as for at least one sort in the esterification object which the constituent of this invention is made to contain, it is desirable that it is the esterification object of the alcohol and dimer acid containing the straight chain of the saturation of at least one sort of sterols and at least one sort of carbon numbers 8-32 or partial saturation or the alcohol of branching.

[0009] The dimer acid used for manufacture of the esterification object contained in the constituent of this invention is a known dibasic acid obtained by the intermolecular polymerization reaction of unsaturated fatty acid, the industrial manufacture process is mostly standardized in the industry, for example, a carbon number dimerizes the unsaturated fatty acid or its lower alcohol ester of 11-22 with a clay catalyst etc., and dimer acid and/or its lower alcohol ester are obtained. The dimer acid obtained industrially contains the trimer acid of an arbitrary dose, and a monomer acid according to the degree of purification, although with a carbon number of about 36 dibasic acid is a principal component. Generally the thing of extent to which the content of dimer acid exceeds 70 % of the weight, and the thing which raised the dimer acid content to 90% or more by molecular distillation are circulating. Moreover, although a double bond remains after a dimerized reaction, the dimer acid (hydrogenation dimer acid) which hydrogenated further and raised oxidation stability is also sold. Although it is possible to use for this invention such any dimer acid that is carrying out current circulation, the hydrogenated dimer acid is more desirable from the field of the oxidation stability of the esterification object to generate.

[0010] The manufacture approach of the esterification object contained in the oils of this invention can manufacture corresponding alcohol or alcoholic mixture, dimer acid, or these lower alcohol ester esterification or by carrying out an ester interchange. In using lower alcohol ester, it uses the ester of lower alcohol, such as methyl, ethyl, propyl, isopropyl, and butyl, preferably. Especially the conditions of an esterification reaction are not limited but are performed by the approach usually used. For example, it can carry out at 50-260 degrees C, using a heptane, a hexane, a cyclohexane, toluene, a xylene, etc. as a solvent, using Para toluenesulfonic acid, a sulfuric acid, a hydrochloric acid, methansulfonic acid, a 3 fluoride boron diethylether complex, hydrogen fluoride, etc. as a catalyst. Or it can esterify at 100-260 degrees C also by the non-solvent and the non-catalyst. Moreover, an ester exchange reaction can perform at 50-260 degrees C, using a non-solvent or a heptane, a hexane, a cyclohexane, toluene, a xylene, etc. as a solvent, using metal alkoxides, such as alkali catalysts, such as potassium carbonate, a sodium hydroxide, and a potassium hydroxide, sodium methoxide, a sodium ethoxide, and potassium butoxide, etc. as a catalyst. When compounding the esterification object of two or more sorts of alcohol, and dimer acid, it can compound by making two or more sorts of alcohol react to coincidence, or carrying out a consecutive reaction to dimer acid or these lower alcohol ester. Thus, the obtained esterification object can also be further used if needed, refining it by the usual approach, although it can be used for the constituent of this invention as it is.

[0011] In this invention, although it is desirable that the esterification object of the alcohol and dimer acid containing at least one sort of sterols is included as an esterification object which the constituent of this

invention is made to contain in order to make the characteristic physical properties of lanolin discover, a hydrogenation phytosterol can be used for phytosterols which are the mixture of these sterols, such as a sitosterol, campesterol, stigmasterol, a BURASHIKA sterol, and an ergosterol, and a list as a sterol used here. Moreover, it is more desirable to, use vegetable origin sterols, such as a hydrogenation phytosterol, for a phytosterol and a list by this invention in addition to this, although cholesterol, a dihydrocholesterol, desmosterol, lanosterol, dihydrolanosterol, agnosterol, a RATOSUTE roll, etc. can be used.

[0012] moreover, as configuration alcoholic components other than a sterol of the dimer acid esterification object used for the constituent of this invention The straight chain of saturation or partial saturation (a methanol besides the after-mentioned, ethanol, etc.), branched chain and annular monohydric alcohol (isopropyl alcohol besides the after-mentioned, isobutyl alcohol, etc.) (cyclohexanol except sterols etc.) -- or Although dihydric alcohol (for example, dimer diol, ethylene glycol, butanediol, cyclohexane dimethanol, etc.) can be used In order to make the melting point of the constituent of this invention into the range desirable as a constituent of lanolin resemblance, it is desirable to use the straight chain of the saturation of carbon numbers 8-32 or partial saturation or the alcohol of branching. Instantiation of such alcohol mentions natural origin alcohol, such as natural fat acid higher alcohol prepared by reduction, such as an octanol, nonanol, decanol, undeca Norian, a dodecanol, tridecanol, tetra-decanol, PENTA decanol, hexadecanol, heptadecanol, OKUTA decanol, nonadeca Norian, eicosa Norian, docosa Norian, tetracosia Norian, TORIKOSA Norian and hydrogenation rapeseed alcohol, and hydrogenation jojoba alcohol, and a cull now bar call, etc. as a linear alcohol of carbon numbers 8-32. As branching alcohol of carbon numbers 8-32, an iso dodecanol, iso tridecanol, Iso tetrapod decanol, iso PENTA decanol, iso hexadecanol, Iso heptadecanol, iso OKUTA decanol, iso nonadeca Norian, Iso eicosa Norian, 2-ethylhexanol, 2-butyl octanol, 2-hexyl decanol, 2-octyl dodecanol, 2-DESHIRU tetra-decanol, 2-dodecyl hexadecanol, 2-tetradecyl OKUTA decanol, 2-hexadecyl OKUTA decanol, the isostearyl alcohol obtained from the by-product of dimer acid, The isostearyl alcohol obtained by returning the isostearic acid of the gar bed method, the isostearyl alcohol obtained by returning the isostearic acid of an aldol condensation method, the long-chain branching alcohol (12-34) obtained from lanolin are mentioned. As unsaturated alcohol of carbon numbers 8-32, undecenyl alcohol, PAL MITOO rail alcohol, oleyl alcohol, elaidyl alcohol, linoleyl alcohol, etc. are mentioned. using the saturation linear alcohol of the carbon numbers 12-22, such as a dodecanol, tetra-decanol, hexadecanol, OKUTA decanol, and docosa Norian, or the isostearyl alcohol obtained from the by-product of dimer acid, in order to acquire high oxidation stability also in these, while making the constituent of this invention into the still more desirable melting point range -- more -- desirable -- moreover, the alcohol of a sterol and a 18 or more C saturation straight chain -- as an ester constituent -- more than 20 mol % -- containing is still more desirable.

[0013] If the dimer acid esterification object which is contained in the constituent of this invention and which has the configuration alcoholic most desirable ratio is illustrated 5-50 mol (behenyl alcohol) % of 10-50 mol % and docosa Norians of phytosterols, 5-50 mol (stearyl alcohol) % and 0-50 mol [ of hexadecanols ] (cetanol) % of OKUTA decanols, The esterification object of the hydrogenation dimer acid which has a 0-30 mol (myristyl alcohol) % and 0-30 mol [ of dodecanols ] (lauryl alcohol) % of tetra-decanols and about [ isostearyl alcohol 0-30 mol % ] configuration alcoholic ratio is the most desirable.

[0014] In addition, as for the constituent of the dimer acid esterification object used for the constituent of this invention, it is more desirable to use the thing of the vegetable origin.

[0015] Although the constituent of this invention is a constituent which contains two or more sorts of esterification with one sort or two sorts of alcohol, and dimer acid, or contains the esterification object of three or more sorts of alcohol, and dimer acid and whose melting point is 30-70 degrees C Although this constituent can be used for the various applications of this invention as it is since it is excellent in oxidation stability, it can be used as the constituent which raised oxidation stability further by adding an antioxidant. Although the object usually added by cosmetics and skin external preparations as an antioxidant can be used, especially use of vitamin E is desirable. As vitamin E, the tocopherol mixture by which separation purification was carried out from d-alpha-tocopherol, a d-delta-tocopherol, d, l-alpha-tocopherol, the acetic-acid d-alpha-tocopherol, an acetic acid d, l-alpha-tocopherol, the soybean, or the rapeseed can be used. Although there is especially no limit in the addition of an antioxidant, 10 ppm - about 10000 ppm are suitable.

[0016] Moreover, to the constituent of this invention, in order to adjust the melting point of a constituent, an aqueous value, a feel, etc., higher alcohol, a sterol, sterol ester, a wax, a triglyceride, diglyceride, a monoglyceride, etc. may be added. The addition in the case of blending is usually about 0.1 - 10% preferably 0.1 to 30% of the weight. When the higher alcohol which can be added, a sterol, sterol ester, a

wax, a triglyceride, diglyceride, and a monoglyceride are illustrated, as higher alcohol Myristyl alcohol, cetanol, the cetostearyl alcohol, stearyl alcohol, Behenyl alcohol, isostearyl alcohol, 2-octyl dodecanol, oleyl alcohol, etc.; as a sterol A phytosterol, a hydrogenation phytosterol, etc.; as sterol ester Macadamia-nuts oil fatty-acid phytosteryl, isostearic acid phytosteryl, oleic acid phytosteryl, etc.; as a wax A candelilla wax, carnauba wax, a rice wax, haze wax, Beeswax, a montan wax, an ozokerite, a ceresin, paraffin wax, A micro crystallin wax, petrolatum, the Fischer Tropsch wax, polyethylene wax, etc.; if a triglyceride, diglyceride, and a monoglyceride are illustrated Tristearin acid glyceryl, hydrogenation castor oil, distearic acid glyceryl, monostearin acid glyceryl, etc. are mentioned.

[0017] Furthermore, to the constituent of this invention, the cosmetics mentioned later and the additive used for skin external preparations may be added in the range which does not spoil the desirable effectiveness of this invention.

[0018] The constituent of this invention is a paste with the lanolin's viscosity nature, and a feel etc. shows further the feeling of adhesion when extending in a hand, luster, stretch, and the physical properties that it is not only extremely similar to lanolin, but were similar in a refractive index, viscosity, the melting point, water holding, bond nature, etc. Moreover, compared with lanolin, it excels in a color, a smell, and oxidation stability.

[0019] From the outstanding property being shown, the constituent of this invention can be preferably used for cosmetics and skin external preparations as mentioned above. Although especially the loadings to the cosmetics and skin external preparations of this constituent are not limited, its about 0.1 - 60 % of the weight is desirable, and they are 0.5 - 40 % of the weight more preferably. It responds to this invention cosmetics at the need. Moreover, water and the addition component usually blended with cosmetics, For example, fats and oils, an emulsifier, alcohols, a moisturizer, a thickener, an antioxidant, Antiseptics, a germicide, a chelating agent, pH regulator, an ultraviolet ray absorbent, a whitening agent, A solvent, keratin exfoliation and a resolvent, an antipruritic agent, an antiphlogistic, an antiperspirant, a refrigerant, a reducing agent, An antihistamine, an astringent, a stimulant, the drugs for hair fostering, giant-molecule fine particles, a hydroxy acid, vitamins, the derivatives and a saccharide and its derivatives, organic acids, enzymes, nucleic acids, hormone, clay minerals, perfume, coloring matter, etc. can be blended.

[0020] When these addition components are illustrated, as fats and oils For example, cetanol, myristyl alcohol, oleyl alcohol, lauryl alcohol, The cetostearyl alcohol, stearyl alcohol, ARAKIRU alcohol, Behenyl alcohol, jojoba alcohol, chimyl alcohol, batyl alcohol, Higher alcohol, such as hexyl decanol, isostearyl alcohol, and 2-octyl dodecanol; A lauric acid, A myristic acid, a palmitic acid, stearin acid, isostearic acid, behenic acid, Undecylenic acid, 12-hydroxy stearin acid, palmitoleic acid, Oleic acid, linolic acid, the Reno Laing acid, an erucic acid, docosa-hexaenoic acid, Eicosapentaenoic acid, iso hexadecanoic acid, an ANTE iso pentadecane acid, Higher fatty acids, such as a long-chain branched chain fatty acid, and the aluminum salt of those, a calcium salt, Nitrogen-containing derivatives, such as metal soap, such as magnesium salt, zinc salt, and potassium salt, and an amide; A liquid paraffin, Hydrocarbons, such as squalane, squalene, vaseline, solid paraffin, a ceresin, and a micro crystallin wax; Safflower oil, Olive oil, castor oil, an avocado oil, sesame oil, tea seed oil, Oenotherae Biennis oil, a wheat germ oil, A macadamia-nuts oil, hazelnut oil, a coconut oil, the Lowe's blip oil, Vegetable oil, such as a meadowfoam oil, a par chic oil, a tea tree oil, mentha oil, and hydrogenated castor oil; Cacao butter, Vegetable fat, such as Xia fat, haze wax, palm oil, palm oil, and palm kernel oil; Beef tallow, Animal fat and oil, such as milk fat, horse fat, a yolk oil, a mink oil, and a turtle oil; A carnauba wax, Vegetable lows, such as a candelilla low, jojoba oil, and hydrogenation jojoba oil; Yellow bees wax, Animal lows, such as spermaceti wax, lanolin, and the Orange RAFFI oil; Liquefied lanolin, Reduction lanolin, adsorption purified lanolin, acetic-acid lanolin, acetic-acid liquefied lanolin, Hydroxy lanolin, polyoxyethylene lanolin, a lanolin fatty acid, A hard lanolin fatty acid, lanolin alcohol, acetic-acid lanolin alcohol, Lanolin, such as acetic-acid (cetyl RANORIRU) ester; Phosphatidylcholine, Phosphatidylethanolamine, phosphatidylinositol, sphingomyelin, Phospholipid, such as phosphatidic acid and lysolecithin; Hydrogenation soybean phosphatide, Phospholipid derivatives, such as hydrogenation yolk phospholipid; Cholesterol, a dihydrocholesterol, Sterols, such as lanosterol, dihydrolanosterol, and a phytosterol; Acetic-acid cholesteryl, Nonoic acid cholesteryl, stearin acid cholesteryl, isostearic acid cholesteryl, Oleic acid cholesteryl, di-(cholesteryl-behenyl-octyldodecyl) N-lauroyl-L-glutamate, N-lauroyl-L-glutamic acid-di(coresteryl/octyldodecyl), N-lauroyl-L-glutamic acid II (phytosteryl and 2-octyldodecyl), 12-hydroxy stearin acid cholesteryl, macadamia-nuts oil fatty-acid cholesteryl, Macadamia-nuts oil fatty-acid phytosteryl, isostearic acid phytosteryl, Elasticity lanolin fatty-acid cholesteryl, hard lanolin fatty-acid cholesteryl, Sterol ester, such as long-chain branched chain fatty acid cholesteryl and long-chain alpha-hydroxyfatty acid cholesteryl; Ethyl oleate, Avocado oil fatty-acid

ethyl, palmitic-acid isopropyl, palmitic-acid octyl, Lower alcohol fatty acid ester, such as isostearic acid isopropyl, iso nonoic acid iso tridecyl, and lanolin fatty-acid isopropyl; Myristic-acid octyldodecyl, Octanoic-acid cetyl, oleic acid oleyl, oleic acid octyldodecyl, Lanolin fatty-acid octyldodecyl, dimethyl octanoic-acid hexyl DESHIRU, Higher-alcohol fatty acid ester, such as succinic-acid dioctyl; Lactic-acid cetyl, Higher-alcohol oxy acid ester, such as malate diisostearyl; A triolein acid glyceride, A Tori isostearic acid glyceride, the Tori (capryl lactam capric acid) glyceride, Polyhydric-alcohol fatty acid ester, such as polypropyleneglycol dioleate; Silicone resin, Methyopolysiloxane, octamethyl trisiloxane, a decamethyl tetra-siloxane, High polymerization methyopolysiloxane, dimethylpolysiloxane, a methylphenyl polysiloxane, Silicone derivatives, such as methyl-hydrogen-polysiloxane, organic denaturation polysiloxane, annular dimethylsiloxane, and bridge formation mold methyopolysiloxane and a bridge formation mold methylphenyl polysiloxane; a perfluoro polyether etc. is mentioned.

[0021] As an emulsifier, a fatty-acid salt, an alkyl-sulfuric-acid ester salt, alkylbenzene sulfonates, Polyoxyethylene alkyl sulfate, a polyoxyethylene fatty amine sulfate, An acyl N-methyl taurine salt, alkyl ether phosphate, Anionic detergents, such as N-acylamino acid chloride; Polyoxyethylene alkyl ether, Polyoxyethylene alkyl phenyl ether, polyoxyethylene-alkyl-ether sorbitan fatty-acid partial ester, Polyhydric-alcohol fatty-acid partial ester, polyglyceryl fatty acid ester, Polyoxyethylene fatty acid ester, alkyl dimethylamine oxide, Nonionic surface active agents, such as alkyl poly glycoside; Alkyl trimethylammonium chloride, Cationic surfactants, such as short chain polyoxyethylene alkylamine and its salt or the fourth class salt, and a benzalkonium chloride; An alkyl dimethylamino acetic-acid betaine, Amphoteric surface active agents, such as an alkylamide dimethylamino acetic-acid betaine and 2-alkyl-N-carboxy-N-hydroxy imidazolinium betaine; Polyvinyl alcohol, High-molecular-surface-active-agents [, such as sodium alginate, the derivative of starch, tragacanth gum, and an acrylic acid, a methacrylic acid alkyl copolymer, ]; etc. can be illustrated.

[0022] As a moisturizer, propylene glycol, a glycerol, 1,3-butanediol, Polyhydric alcohol, such as 3-methyl-1,3-butanediol, hyaluronate sodium, Citrate, a urea, lactic-acid-bacteria culture medium, a yeast extract, membrana-testae protein, cow submaxillary mucin, A hypotaurine, a sesame lignan glycoside, a betaine, chondroitin sulfate, A glutathione, a polyethylene glycol, a sorbitol, carbitol, Sodium lactate, 2-pyrrolidone-5-carboxylic-acid sodium, albumin, Trimethyl glycine; A collagen, gelatin, an elastin, a collagenolysis peptide, An elastin decomposition peptide, a keratin decomposition peptide, a conchiolin decomposition peptide, A silk proteolysis peptide, a soybean protein decomposition peptide, a wheat proteolysis peptide, Protein peptides and the derivatives of those, such as a casein decomposition peptide; An arginine, A serine, a glycine, threonine, glutamic acid, a cysteine, a methionine, Amino acid, such as a leucine and a tryptophan; an animal, vegetable extract components, etc., such as a placenta extract, air RASUCHIN, a collagen, an aloe extract, hamamelis water, luffa water, chamomile extract, glycyrrhiza extract, and comfrey extractives, can be illustrated. Moreover, natural mold ceramide (Types 1, 2, 3, 4, 5, and 6), hydroxy ceramide, false ceramide, sphingoglycolipid, etc. may be used together if needed.

[0023] As a thickener, high molecular compounds, such as guar gum, KUINSU seed gum, xanthan gum, a carrageenan, an alginic acid, carboxymethylcellulose sodium, a carboxyvinyl polymer, an acrylic acid and a methacrylic acid ester copolymer, a polyvinyl pyrrolidone, a both-sexes methacrylic ester copolymer, a cation-ized cellulose, and a nitrocellulose, can be illustrated.

[0024] As an anti-oxidant, BHT, BHA, propyl gallate, vitamin E (tocopherol) and/or its derivative, vitamin C (ascorbic acid), its derivative, etc. can be illustrated.

[0025] As antiseptics, phenols, a benzoic acid and its salts, halogenation bisphenols, acid amides, and quarternary ammonium salt can be illustrated.

[0026] As a germicide, TORIKUROROKARUBANIDO, zinc pilus thione, a benzalkonium chloride, benzethonium chloride, chlorhexidine, a halo cull van, hinokitiol, a phenol, an isopropyl phenol, and admiration light corpuscles can be illustrated.

[0027] The edetate, a sodium oxalate, etc. can be illustrated as a chelating agent.

[0028] As a pH regulator, a citric acid, a succinic acid, a hydrochloric acid, ethanolamine, diethanolamine, triethanolamine, aqueous ammonia, a sodium hydroxide, a calcium chloride, etc. can be illustrated.

[0029] As an ultraviolet ray absorbent, a benzophenone derivative, a p-aminobenzoic-acid derivative, a PARAMETOKISHI cinnamic acid derivative, a salicylic acid derivative, urocanic acid, urocanic acid ethyl, 4-tert-butyl-4'-methoxy-dibenzoylmethane, 2-(2'-hydroxy-5'-methylphenyl) benzotriazol, methyl ortho aminobenzoate, rutin, its derivative, etc. can be illustrated.

[0030] As a whitening agent, arbutin, an ascorbic acid and its derivative, kojic acid, a glutathione, ellagic acid, placental extract, orizanol, butyl resorcinol, chamomile extract, etc. can be illustrated.



- [0031] As solvents, lower alcohol; acetones, such as ethanol and propanol, ethylene glycol monoethyl ether, toluene, etc. can be illustrated.
- [0032] As keratin exfoliation and a resolvent, a salicylic acid, sulfur, resorcinol, the selenium sulfide, a pyridoxine, etc. can be illustrated.
- [0033] As an antipruritic agent, diphenhydramine hydrochloride, a maleic-acid clo RUFÉ lamin, camphor, etc. can be illustrated.
- [0034] As an antiphlogistic, glycyrrhizic acid and its derivative, a GUAI azulene, acetic-acid hydrocortisone, prednisone, etc. can be illustrated.
- [0035] As an antiperspirant, KURORU hydroxy aluminum, an aluminum chloride, a zinc oxide, the Para zinc phenolsulfonate, etc. can be illustrated.
- [0036] Menthol, a methyl salicylate, etc. can be illustrated as a refrigerant.
- [0037] Thioglycolic acid, a cysteine, etc. can be illustrated as a reducing agent.
- [0038] As an antihistamine, a hydrochloric-acid JIFEDO lamin, chlorpheniramine maleate, a glycyrrhetic acid derivative, etc. can be illustrated.
- [0039] As an astringent, a citric acid, a tartaric acid, a lactic acid, potassium aluminum sulfate, a tannic acid, etc. can be illustrated.
- [0040] As a stimulant, cantharides tincture, ginger tincture, capsicum tincture, nicotinic-acid benzyl, etc. can be illustrated.
- [0041] As drugs for hair fostering, sialid extractives, cepharanthin, vitamin E and its derivative, gamma-orizanol, capsicum tincture, ginger tincture, cantharides tincture, nicotinic-acid benzyl ester, allantoin, the admiration light corpuscle 301, and admiration light corpuscle 401 grade can be illustrated.
- [0042] As giant-molecule fine particles, a polymethyl methacrylate, the end of a polyethylene terephthalate polymethylmethacrylate laminating, etc. can be illustrated in starch, nylon powder, and the end of polyethylene.
- [0043] As alpha-hydroxy acids and derivatives of those, a lactic acid, a glycolic acid, a fruits acid, a hydroxy capric acid, long-chain alpha-hydroxyfatty acid, long-chain alpha-hydroxyfatty acid cholesteryl, etc. can be illustrated.
- [0044] As vitamins and derivatives of those, vitamers, such as vitamin; ascorbyl stearate, such as vitamin A, vitamin B group, vitamin D, vitamin E, pantothenic acid, and a biotin, palmitic-acid ASUKORUBIRU, dipalmitate ASUKORUBIRU, phosphoric-acid ascorbyl magnesium, sodium ascorbate, tocopherol nicotinate, tocopherol acetate, a linolic acid tocopherol, and a ferulic acid tocopherol, can be illustrated.
- [0045] As a saccharide and its derivatives, saccharides, such as cyclodextrin, beta-glucan, a chitin, chitosan, a glucose, trehalose, pectin, arabinogalactan, a dextrin, and a dextran, and the derivative of those can be illustrated.
- [0046] As organic acids, an acetic acid, a propionic acid, a citric acid, an abietic acid, a tartaric acid, etc. can be illustrated.
- [0047] As enzymes, lysozyme chloride, keratinases, a papain, pancreatin, a protease, etc. can be illustrated.
- [0048] Adenosine-triphosphate disodium etc. can be illustrated as nucleic acids.
- [0049] As hormone, estradiol, estrone, ethinylestradiol, cortisone, hydrocortisone, prednisone, etc. can be illustrated.
- [0050] A montmorillonite, a sericite, a kaolinite, a kaolin, etc. can be illustrated as clay minerals.
- [0051] As perfume, a limonene, RINANORU, a citral, beta-ionone, benzyl benzoate, Indore, an eugenol, an ORAN thiol, a geraniol, RIRARU, pellet SUKON, benzyl acetate, jasmine lactone, a GARAKU solid, essential oil, etc. can be illustrated.
- [0052] As coloring matter, organic synthesis coloring matter, such as natural-coloring-matter; colors, such as inorganic pigment; beta carotene, such as a mica, talc, a kaolin, a calcium carbonate, red ocher, yellow oxide of iron, black oxide of iron, ultramarine blue, Berlin blue, carbon black, a titanium dioxide, a zinc oxide, mica titanium, a scales foil, boron nitride, a phot clo MIKKU pigment, synthetic fluorine phlogopite, and a particle composite powder object, cull SAMIN, rutin, cochineal, and chlorophyll, a lake, and an organic pigment, can be illustrated.
- [0053] In addition, the component used for components, such as well-known cosmetics, drugs, and food, etc. can be suitably blended in the range which does not spoil the effectiveness of this invention.
- [0054] The cosmetics and skin external preparations of this invention can be manufactured according to the usual approach, and basic cosmetics, makeup cosmetics, the cosmetics for hair, aroma cosmetics, body cosmetics, an ointment, etc. are included.
- [0055] As basic cosmetics, for example Cleansing cream form, cleansing cream gel, \*\*\*\*, washing-its-face

powder, cleansing cream, cleansing cream milk, A cleansing cream lotion, cleansing cream gel, cleansing cream oil, Charges of washing its face, such as a cleansing cream mask; Flexible face toilet, converge face toilet, the face toilet for washing, Face toilet, such as multilayer type face toilet; An emollient lotion, a moisture lotion, A mill KII lotion, a nourishing lotion, nourishing milk, A skin moisture, a MOISUYA emulsion, a massage lotion, A cleansing cream lotion, a protection emulsion, thump ROTOKUTO, Thump ROTOKUTA, UV care milk, a sun screen, a makeup lotion, Keratin smoother, an elbow lotion, hair milk, a hand lotion, Milky lotions, such as a body lotion; An emollient cream, nourishing cream, Nourishing cream, vanishing cream, a moisture cream, A night cream, a massage cream, cleansing cream, a makeup cream, A base cream, a pre makeup cream, a sunscreen cream, A suntan cream, a hair remover, a hair cream, a deodorant cream, Creams, such as shaving cream and a keratin softening cream; Cleansing cream gel, Gel, such as moisture gel : Toilet soap, a transparent soap, medicated soap, liquid soap, Pack masks, such as soap; PIRU-off packs, such as shaving soap and synthetic toilet soap, a powder pack, WOSSHINGUPAKKU, an oil pack, and a cleansing cream mask; essence, such as moisturization essence, whitening essence, and ultraviolet-rays prevention essence, etc. can be illustrated.

[0056] as makeup cosmetics -- face powder - dusting powder, foundations, lip sticks, rouge, an eyeliner, mascara, eye shadow, an eyebrow pencil, an eye blow, a nail enamel, an enamel remover, a nail treatment, etc. can be illustrated.

[0057] as the cosmetics for hair -- oil shampoo, a cream shampoo, and a conditioning shampoo -- advancing -- business -- shampoo; rinse; hair restorer; hair foam, such as a shampoo and a rinse one apparatus shampoo, a hair mousse, hair spray, hair Myst, a hair wax, hair gel, water grease, a setting lotion, a color lotion, liquid pomade, pomade, a tic, a hair cream, a hair blow, a split hair coat, hair oil, the agent for a permanent wave, hair dye, hair bleach, etc. can be illustrated.

[0058] As aroma cosmetics, a perfume, PAFUYUMU, a PAL femme, an ODO PAL femme, a Toilet water, cologne, perfume paste, aroma powder, perfume soap, a body lotion, bus oil, etc. can be illustrated.

[0059] As body cosmetics, in sect repellents, such as deodorization cosmetics; decolorizers, such as charge of body washing; deodorant lotions, such as a body shampoo, deodorant powder, a deodorant spray, and a deodorant stick, and depilation, a depilating agent; baths; insect repellent spray, etc. can be illustrated.

[0060] Moreover, as a pharmaceutical form, it can use by pharmaceutical forms, such as emulsification mold cosmetics [ of a water middle oil (O/W) mold, an oil Nakamizu (W/O) mold, a W/O/W mold and an O/W/O mold ], oily cosmetics, solid cosmetics, liquefied cosmetics, and \*-like cosmetics, stick-like cosmetics, volatile oil mold cosmetics, powder cosmetics, jelly-like cosmetics, gel-like cosmetics, paste-like cosmetics, emulsification macromolecule mold cosmetics, sheet-like cosmetics, Myst-like cosmetics, and spray mold cosmetics.

[0061] Skin external preparations are directly applied to the skin by pharmaceutical forms, such as an ointment, patches, lotions, liniments, and liquefied paint.

[0062]

[Example] Next, although an example explains this invention still more concretely, this invention is not limited at all by this example.

[0063] Synthetic example 1 143g [ of dimer acid ] (Uniqema PRIPOL1006) (0.25 mols) and behenyl alcohol (STENOL[ by the cog varnish company ] 1822A) 163g (0.5 mols), heptane 120g, and 0.95g of Para toluenesulfonic acid and monohydrates are taught to the reactor of 1L equipped with the synthetic agitator of dimer acid dibehenyl, a thermometer, and gas installation tubing, and it was made to react for 8 hours, separating the water heated and distilled at 100-122 degrees C under a nitrogen air current. Dimer acid dibehenyl 280g (94% of yield) of the purpose was obtained by diluting with a heptane after cooling, carrying out rinsing removal of the unreacted carboxylic acid in a sodium-hydroxide water solution, and carrying out reduced pressure distilling off of the solvent. The obtained ester was the acid number 0.2, one or less hue Gardner, and residual alcoholic 0.3% (gas-chromatograph analysis and a following analysis method are the same).

[0064] Instead of the behenyl alcohol of the synthetic example 2 - the example 1 of 5 composition, stearyl alcohol, By compounding similarly, using respectively cetyl alcohol, myristyl alcohol, and isostearyl alcohol (Speziol[ by the cog varnish company ] C18 ISO (C)) Dimer acid distearyl (the synthetic example 2; the acid number 0.1 and one or less hue Gardner) Residual alcoholic 0.4% and dimer acid JISECHIRU (the synthetic example 3; the acid number 0.2 and one or less hue Gardner) Dimer acid dimyristyl (the synthetic example 4; the acid number 0.2, one or less hue Gardner, residual alcoholic 0.8%) and dimer acid diisostearyl (the synthetic example 5; the acid number 0.1, one or less hue Gardner, residual alcoholic 0.1%) were obtained residual alcoholic 0.3%, respectively.



[0065] It obtained dimer acid dicholesteryl (the synthetic example 6; the acid number 0.2, one or less hue Gardner, residual alcoholic 1.7%) and dimer acid JIFITO sterile (the synthetic example 7; the acid number 0.3, one or less hue Gardner, residual alcoholic 2.0%), respectively by using cholesterol and a phytosterol (Tama Biochemical Co., Ltd. make), respectively, and compounding them similarly instead of the behenyl alcohol of the synthetic example 6 - the example 1 of 7 composition. However, the reaction was performed for 20 hours.

[0066] Synthetic example 8 542g [ of dimer acid ] (Uniqema PRIPOL1006) (0.94 mols) and phytosterol (Tama Biochemical Co., Ltd. make) 385g (0.94 mols), heptane 510g, and 3.6g of Para toluenesulfonic acid are added to the reactor of 3L equipped with the synthetic agitator of dimer acid phytosteryl behenyl, a thermometer, and gas installation tubing, and it was made to react for 6 hours, separating the water heated and distilled at 100-110 degrees C under a nitrogen air current. Behenyl alcohol (STENOL[ by the cog varnish company ] 1822A) 307g (0.94 mols) was added further after that, and it was made to react for 5 hours. Dimer acid phytosteryl behenyl 931g (78% of yield) of the purpose was obtained by diluting with a heptane after cooling, carrying out rinsing removal of the unreacted carboxylic acid in a sodium-hydroxide water solution, and carrying out reduced pressure distilling off of the solvent. The obtained ester was the acid number 0.3, one or less hue Gardner, and residual alcoholic 0.9%.

[0067] Instead of the behenyl alcohol of the synthetic example 9 - the example 8 of 11 composition, the equimolar mixture of stearyl alcohol and cetyl alcohol, By compounding similarly, using respectively myristyl alcohol and isostearyl alcohol (Speziol[ by the cog varnish company ] C18 ISO (C)) Dimer acid phytosteryl stearyl cetyl (the synthetic example 9; the acid number 0.4 and one or less hue Gardner) Residual alcoholic 1.1% and dimer acid phytosteryl millimeter still (the synthetic example 10; the acid number 0.5 and one or less hue Gardner) Dimer acid phytosteryl isostearyl (the synthetic example 11; the acid number 0.1, one or less hue Gardner, residual alcoholic 1.5%) was obtained residual alcoholic 1.0%, respectively.

[0068] Synthetic example 12 573g [ of dimer acid ] (Uniqema PRIPOL1006) (one mol) and phytosterol (Tama Biochemical Co., Ltd. make) 262g (0.64 mols), heptane 330g, and 3.8g of Para toluenesulfonic acid are added to the reactor of 3L equipped with the synthetic agitator of dimer acid phytosteryl behenyl stearyl cetyl mixing ester, a thermometer, and gas installation tubing, and it was made to react for 8 hours, separating the water heated and distilled at 100-110 degrees C under a nitrogen air current. Behenyl alcohol (STENOL[ by the cog varnish company ] 1822A) 261g (0.8 mols), stearyl alcohol 97g (0.36 mols), and cetyl alcohol 48g (0.2 mols) were added further after that, and it was made to react for 10 hours. It diluted with the heptane after cooling and rinsing removal of the unreacted carboxylic acid was carried out in the sodium-hydroxide water solution. Dimer acid phytosteryl behenyl stearyl cetyl mixing ester 1170g (90% of yield) of the purpose was obtained by carrying out reduced pressure distilling off of the solvent after adding 300 ppm (IMIKKUSU D by Eisai Co., Ltd.) of vitamin E. The obtained ester was the acid number 0.3, one or less hue Gardner, and residual alcoholic 0.9%.

[0069] synthetic example 13 Phytosterol (Tama Biochemical Co., Ltd. make) 245g (0.6 mols) is used instead of phytosterol (Tama Biochemical Co., Ltd. make) 262g (0.64 mols) of the example 12 of synthetic composition of dimer acid phytosteryl behenyl stearyl SECHIRUMIRISUCHIRU isostearyl mixing ester. Behenyl alcohol (STENOL[ by the cog varnish company ] 1822A) 261g (0.8 mols), Instead of stearyl alcohol 97g (0.36 mols) and cetyl alcohol 48g (0.2 mols) Behenyl alcohol (STENOL[ by the cog varnish company ] 1822A) 102g (0.3 mols), Stearyl alcohol 81g (0.3 mols), cetyl alcohol 72g (0.3 mols), By compounding similarly using myristyl alcohol 64g (0.3 mols) and isostearyl alcohol (SpeziolCby cog varnish company 18 ISO (C)) 54g (0.2 mols) Dimer acid phytosteryl behenyl stearyl SECHIRUMIRISUCHIRU isostearyl mixing ester was obtained. The obtained ester was the acid number 0.9, one or less hue Gardner, and residual alcoholic 1.1%.

[0070] Synthetic example 14 Phytosterol (Tama Biochemical Co., Ltd. make) 245g (0.6 mols) is used instead of phytosterol (Tama Biochemical Co., Ltd. make) 262g (0.64 mols) of the example 12 of synthetic composition of dimer acid phytosteryl behenyl SUTEARIRUSECHIRU isostearyl mixing ester. Behenyl alcohol (STENOL[ by the cog varnish company ] 1822A) 261g (0.8 mols), Instead of stearyl alcohol 97g (0.36 mols) and cetyl alcohol 48g (0.2 mols) Behenyl alcohol (STENOL[ by the cog varnish company ] 1822A) 204g (0.6 mols), Stearyl alcohol 81g (0.3 mols), cetyl alcohol 24g (0.1 mols), By compounding similarly using isostearyl alcohol (Speziol[ by the cog varnish company ] C18 ISO (C)) 108g (0.4 mols), dimer acid phytosteryl behenyl SUTEARIRUSECHIRU isostearyl mixing ester was obtained. The obtained ester was the acid number 0.5, one or less hue Gardner, and residual alcoholic 0.8%.

[0071] Synthetic example 15 Phytosterol (Tama Biochemical Co., Ltd. make) 409g (one mol) is used

instead of phytosterol (Tama Biochemical Co., Ltd. make) 262g (0.64 mols) of the example 12 of synthetic composition of dimer acid phytosteryl behenyl stearyl 2-ethylhexyl mixing ester. Behenyl alcohol (STENOL[ by the cog varnish company ] 1822A) 261g (0.8 mols), Instead of stearyl alcohol 97g (0.36 mols) and cetyl alcohol 48g (0.2 mols) Behenyl alcohol (STENOLby cog varnish company 1822A) 136g (0.4 mols), Dimer acid phytosteryl behenyl stearyl 2-ethylhexyl mixing ester was obtained by compounding similarly using stearyl alcohol 108g (0.4 mols) and 2-ethylhexyl alcoholic 26g (0.2 mols). The obtained ester was the acid number 0.3, one or less hue Gardner, and residual alcoholic 1.3%.

[0072] Synthetic example 16 120g [ of dimer acid ] (Uniqema PRIPOL1006) (0.21 mols) and phytosterol (Tama Biochemical Co., Ltd. make) 52g (0.13 mols), heptane 100g, and 0.8g of Para toluenesulfonic acid are added to the reactor of 1L equipped with the synthetic agitator of dimer acid phytosteryl behenyl SUTEARIRUSECHIRU isostearyl mixing ester, a thermometer, and gas installation tubing, and it was made to react for 8 hours, separating the water heated and distilled at 100-110 degrees C under a nitrogen air current. Behenyl alcohol (STENOL[ by the cog varnish company ] 1822A) 41g (0.13 mols), stearyl alcohol 23g (0.08 mols), cetyl alcohol 10g (0.04 mols), and isostearyl alcohol (Speziol[ by the cog varnish company ] C18 ISO (C)) 12g (0.04 mols) were added further after that, and it was made to react for 10 hours. It diluted with the heptane after cooling and rinsing removal of the unreacted carboxylic acid was carried out in the sodium-hydroxide water solution. Dimer acid phytosteryl behenyl SUTEARIRUSECHIRU isostearyl mixing ester 224g (89% of yield) of the purpose was obtained by carrying out reduced pressure distilling off of the solvent after adding 300 ppm (IMIKKUSU D by Eisai Co., Ltd.) of vitamin E. The obtained ester was the acid number 0.3, one or less hue Gardner, and residual alcoholic 0.7%.

[0073] Synthetic example 17 The synthetic agitator of dimer acid phytosteryl behenyl SUTEARIRUSECHIRU isostearyl mixing ester, To the reactor of 1L equipped with a thermometer and gas installation tubing, 120g (Uniqema PRIPOL1006) (0.21 mols) of dimer acid, Phytosterol (Tama Biochemical Co., Ltd. make) 54g (0.13 mols), behenyl alcohol (STENOL[ by the cog varnish company ] 1822A) 43g (0.13 mols), Stearyl alcohol 24g (0.09 mols), cetyl alcohol 11g (0.05 mols), isostearyl alcohol (Speziol[ by the cog varnish company ] C18 ISO (C)) 12g (0.05 mols) -- in addition Heated at 200 degrees C - 220 degrees C with the nitrogen entrainment under reduced pressure, and it was made to react for 14 hours, distilling off water, and dimer acid phytosteryl behenyl SUTEARIRUSECHIRU isostearyl mixing ester 238g (95% of yield) of the purpose was obtained. The obtained ester was the acid number 4.2, hue Gardner 4, and residual alcoholic 4.9%.

[0074] The dimer acid esterification object obtained in the synthetic example was mixed with the mixing ratio shown in one to examples 1-17 and example of comparison 4 table 1-1, and the constituent (examples 1-11) shown in Table 1-1 was prepared. It evaluated the melting point, a refractive index, an appearance, luster, adhesiveness, a crystallized state, oxidation stability, and water holding about the obtained constituent. Moreover, about the mixed ester (esterification object of three or more sorts of alcohol, and dimer acid) obtained in the synthetic examples 12-17, the constituent which added the alcohol which indicated mixed ester to remaining as it is or Table 1-2 was prepared, and evaluation was presented (examples 12-17). Furthermore, it evaluated also with the lanolin shown in the examples 1-4 of a comparison, and dimer acid ester for the comparison. A result is shown in Table 1-1 and Table 1-2.

[0075] The evaluation approach is as follows.

It measured using the melting point differential scanning calorimeter (the Shimadzu make, DSC-50). The example of measurement is shown in drawing 1 .

It measured on 60-degree C conditions using the refractive-index refractometer Model3 (ATAGO).

Appearance (hardness)

Organic functions estimated the hardness in a room temperature. As a lanolin prototype, it is desirable that it is in a paste condition.

It applies to the luster overarm inside section, and judges visually.

O : -- it is -- \*\*: -- usually -- the x--less adhesiveness overarm inside section -- applying -- organic functions -- a judgment.

O About the same \*\* as :lanolin : judge by the x--less crystallized state microscope observation (x400) which is a little inferior to lanolin.

O : a crystal is uniform and fine.

\*\*: Although it is uniform, it is a little large.

x: -- a crystal -- an ununiformity -- or it is large.

Oxidation stability Japan Oil Chemists' Society It carried out according to the criteria fats-and-oils assay

method, the code 2.4.28.2-93, and the "CDM trial."

O :folding point more than 2-hour x : while water was dropped for 2 or less hour water holding each [ of folding points ] oils on it for the mortar, it often scoured by the pestle, and the condition when adding oils and equivalent water was judged.

O : the shape of a uniform cream (100 or more aqueous values)

x: Water dissociates (100 or less aqueous value).

[0076] As shown in Table 1-1 and Table 1-2, the constituent (examples 1-11) containing two or more sorts of ester of dimer acid of this invention and the constituent (examples 12-17) which consists of mixed ester which consists of dimer acid and three or more sorts of alcohol showed the description (items other than oxidation stability) just like the lanolin shown in the example 4 of a comparison. Moreover, far high oxidation stability was shown compared with lanolin. On the other hand, the dimer acid ester outside this invention range shown in the examples 1-3 of a comparison showed physical properties which are different from lanolin by the crystallized state, an appearance, etc.

[0077]

[Table 1]

表 1-1

実施例番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
混合比 (重量%)	30	30			9 12 9	20	10	8 8 8 8	8 8 8 8	8 8 8 8	8 8 8 8
合成例1のエステル											
合成例2のエステル											
合成例3のエステル											
合成例4のエステル											
合成例5のエステル	20	20					5	8	8	8	8
合成例6のエステル	50	50							5	3	
合成例7のエステル											
合成例8のエステル			70	30	21	80	32	5	5	5	5
合成例9のエステル				20	14		27	20	20	20	20
合成例10のエステル				20	14		11	15	15	15	15
合成例11のエステル			30	30	21	20	15	20	20	20	20
合成例12のエステル											
合成例13のエステル											
合成例14のエステル											
合成例15のエステル											
合成例16のエステル											
合成例17のエステル											
硬化ヒマシ油								5			
フィトステロール								3	3		3
ヘキシルアルコール										3	
ステアリルアルコール										2	
モノステアリン酸グルセリル											5
性状	ラノリン										
total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
融点(℃)	55	47	40	37	36	39	39	58	42	46	40
屈折率(60℃)	1.4857	1.4824	1.4815	1.4828	1.4772	1.4790	1.4795	1.4785	1.4775	1.4761	1.4758
外観(硬さ)	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト
つや	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
粘着性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
結晶状態	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
酸化安定性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
抱水性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

[0078]

[Table 2]

表 1-2

混合比 (重量%)	実施例番号	12	13	14	15	16	17	比較例1	比較例2	比較例3	比較例4
性状	合成例1のエステル								100		
	合成例2のエステル										
	合成例3のエステル										
	合成例4のエステル										
	合成例5のエステル										
	合成例6のエステル										
	合成例7のエステル										
	合成例8のエステル							100			
	合成例9のエステル										
	合成例10のエステル									100	
	合成例11のエステル										
	合成例12のエステル	100									
	合成例13のエステル		100								
	合成例14のエステル			100							
	合成例15のエステル				100						
	合成例16のエステル					95					
	合成例17のエステル						100				
性状	硬化ヒマシ油										
	フィトステロール					2					
	ベヘニルアルコール					2					
	ステアリルアルコール					1					
	モノステアリン酸グルセル										
	ラノリン										
	total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	融点(°C)	40	33	36	38	37	38	45	46	常温液状	45
	屈折率(60°C)	1.4744	1.4750	1.4748	1.4795	1.4750	1.4753	1.4813	1.4880	1.4810	1.4781
	外観(硬さ)	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	固化	液状	ペースト
性状	つや	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
	粘着性	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○
	結晶状態	○	○	○	○	○	○	△	×	○	○
	酸化安定性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
	抱水性	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○

[0079] The ointment of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the example 12 of example 18 composition.

\*\* A part Weight % ----- liquid paraffin 30.0 Ester obtained in the synthetic example 12 10.0 Dimethylpolysiloxane 10.0 Cetostearyl alcohol 5.0 SETORIMIDO 0.5 chlorocresol 0.1 Purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0080] A liquid paraffin, the ester obtained in the synthetic example 12, dimethylpolysiloxane, and the cetostearyl alcohol are warmed at 70 degrees C, and it mixes until it becomes homogeneity. After adding the previous oil phase and making it homogeneity, stirring in the solution of SETORIMIDO and the chlorocresol melted into 70-degree C purified water, it cooled to the room temperature and ointment was prepared. This ointment was what has a good feeling of use.

[0081] The cleansing cream form of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the example 19 example 2.

\*\* A part Weight % ----- stearin acid 10.0 Palmitic acid 10.0 Myristic acid 12.0 Lauric acid The constituent obtained in the 4.0 examples 2 2.0 Potassium hydroxide 6.0 PEG 1500 10.0 Glycerol 15.0 Glycerol monostearin acid ester 2.0 POE(20) sorbitan mono-steer ARIN acid 2.0 Antiseptics and chelating agent Optimum dose Purified water the remainder ----- The sum total 100.0 [0082] The heating dissolution of a fatty acid, the constituent obtained in the example 2, PEG1500, a glycerol, and the antiseptics is carried out, and it keeps at 70 degrees C. The purified water which had dissolved alkali beforehand is added in the agitated oil phase. Next, the fused glycerol monostearin acid ester, the POE(20) sorbitan mono-steer ARIN acid, and the chelating agent were added, after churning mixing, degassing, and filtration, cooling was performed and cleansing cream form was prepared. This cleansing cream form had a good feeling of use, and the outstanding emollient effect, and its stability was also good.

[0083] The emollient cream of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the example 14 of example 20 composition.

\*\* A part Weight % ----- squalane 10.0 Tori 2-ethylhexanoic acid glyceryl 7.0 Ester obtained in the synthetic example 14 5.0 Cetyl alcohol 5.0 Stearin acid The 3.0 POE(s)(20) cetyl-alcohol ether 3.0 Propylene glycol monostearin acid ester 3.0 Dipropylene glycol 5.0 Glycerol 5.0 Triethanolamine 1.0 Antiseptics, an antioxidant Optimum dose Purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0084] Dipropylene glycol, a glycerol, and triethanolamine are dissolved in purified water, and it warms at 70 degrees C (aqueous phase). Other components are mixed and it dissolves at 70 degrees C (oil phase). After adding the oil phase gradually and stirring it, stirring to the aqueous phase,

it emulsified to homogeneity with the emulsifier, it cooled to the room temperature, and the emollient cream was prepared. This emollient cream had a good feeling of use, and the outstanding emollient effect, and its emulsion stability was also good.

[0085] The milky lotion of the following formula was manufactured using the constituent obtained in the example 21 example 5.

**\*\* A part Weight % -----** squalane 5.0 Tori 2-ethylhexanoic acid glyceryl 2.0 Stearin acid 2.0 Constituent 4.0 obtained in the example 5 Cetyl alcohol 1.5 sorbitan monooleate ether 2.0 Polyethylene glycol 1500 3.0 1, 3-butylene glycol 5.0 Triethanolamine 1.0 Perfume, antiseptics optimum dose Purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0086] Polyethylene glycols 1500 and 1, 3-butylene glycol, and triethanolamine are added to purified water, and the heating dissolution is carried out at 70 degrees C (aqueous phase). Other components are mixed and the heating dissolution is carried out at 70 degrees C (oil phase). Stirring to this aqueous phase, an oil phase is added gradually and preliminary emulsification is carried out. Furthermore, it emulsified to homogeneity with the emulsifier, cooled to the room temperature, and the milky lotion was prepared. This milky lotion had a good feeling of use, and its emulsion stability was also good.

[0087] The liquefied cream shampoo of the following formula was manufactured using the constituent obtained in the example 22 example 7.

**\*\* A part Weight % -----** The constituent obtained in the example 7 3.0 Polyoxyethylene (3) lauryl sulfuric acid Ester sodium (30%) 30.0 Sodium lauryl sulfate (30%) 15.0 Lauroyl diethanolamide A 3.0 distearic-acid polyethylene glycol 2.0 Perfume, antiseptics Optimum dose A sequestering agent, pH regulator Optimum dose Purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0088] After having heated purified water at 70 degrees C, adding other components and dissolving in homogeneity, it cooled and the liquefied cream shampoo was prepared. This liquefied cream shampoo had a good feeling of use, and the washing engine performance, and its emulsion stability was also good.

[0089] The hair conditioner of the following formula was manufactured using the constituent obtained in the example 23 example 8.

**\*\* A part Weight % -----** The constituent obtained in the example 8 2.0 Stearyl chloride trimethylammonium 3.0 Monostearin acid glyceryl 0.5 Cetyl alcohol 3.0 Glycerol 3.0 Perfume, antiseptics Optimum dose Purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0090] The heating dissolution of stearyl chloride trimethylammonium and the antiseptics is carried out at 70 degrees C at purified water. It cooled and hair conditioner was prepared, after adding to this what carried out stirring mixing of the constituent separately obtained in the example 8 in 70 degrees C, monostearin acid glyceryl, cetyl alcohol, a glycerol, and the perfume and fully carrying out churning mixing. This liquefied hair conditioner had a good feeling of use, and the conditioning effectiveness, and its emulsion stability was also good.

[0091] The hair foam of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the example 15 of example 24 composition.

**\*\* Part Weight % -----** (undiluted solution formula)  
Acrylic resin alkanolamine liquid (50%) 8.0 Polyoxyethylene hydrogenated castor oil Optimum dose Dimethicone 1.0 Tori 2-ethylhexanoic acid glyceryl 3.0 Ester obtained in the synthetic example 15 1.0 Glycerol 3.0 Ethyl alcohol 15.0 Antiseptics Optimum dose Purified water 69.0 -----  
undiluted solution 100.0 ----- (restoration formula)

Undiluted solution 90.0 Petroleum liquefied gas 10.0 ----- Sum total 100.0 [0092] The constituent obtained in dimethicone, Tori 2-ethylhexanoic acid glyceryl, and the example 15 is added to the melt of a glycerol and polyoxyethylene hydrogenated castor oil, and it emulsifies to homogeneity by the homomixer. This was added in the solution of other components, after filling up a can with this undiluted solution, it was filled up with gas and the target hair foam was obtained. This hair foam had a good feeling of use, set nature, and the gloss grant effectiveness to hair, and its stability was also good.

[0093] The lip stick of the following formula was manufactured using the constituent obtained in the example 25 example 9.

**\*\* A part Weight % -----** candelilla low 9.0 Solid paraffin 8.0 Yellow bees wax 5.0 Carnuba wax The constituent obtained in the 5.0 examples 9 11.0 Castor oil 25.0 2-ethylhexanoic acid cetyl 20.0 Tori 2-ethylhexanoic acid glyceryl 10.0 Titanium dioxide 5.0 Red No. 201 0.6 Red No. 202 1.2 Red No. 223 0.2 Perfume, antioxidant optimum dose ----- Sum total 100.0 [0094] A titanium dioxide, red No. 201, and red No. 202 are applied to a part of castor oil, and it scours with a

roller, and mixes to homogeneity (pigment section). Red No. 223 is dissolved in the remaining castor oil (color section). After mixing other components and carrying out the heating dissolution, the pigment section and the color section are added and it distributes to homogeneity by the homomixer. After distribution, it slushed into the mold, quenched, and considered as the shape of a stick. Pigment dispersibility was good, this lip stick had very good gloss after the time of use, and use, and had still better adhesion, the extensibility, and the wet feel, and its stability was also good.

[0095] The lip gloss of the following formula was manufactured using the constituent obtained in the example 26 example 10.

\*\* A part Weight % ----- hydrogenation rosin die merge linoleyl (the Nippon Fine Chemical make, LUSPLAN DD-DHR) 30.0 Palmitic-acid dextrin 10.0 The constituent obtained in the example 10 10.0 Methylphenyl polysiloxane 30.0 Tori 2-ethylhexanoic acid glyceryl 5.0 Liquid paraffin 15.0 ----- Sum total 100.0 [0096] All components were slushed into the container after heating dissolution mixing, cooling solidification was carried out, and the target lip gloss was obtained. This lip gloss had very good gloss after the time of use, and use, and had the still better extensibility and the wet feel, and its stability was also good.

[0097] The lip gloss of the following formula was manufactured using the constituent obtained in the example 27 example 11.

\*\* A part Weight % ----- polybutene 30.0 12-hydroxy stearin acid 10.0 The constituent obtained in the example 11 10.0 Methylphenyl polysiloxane 30.0 Tori 2-ethylhexanoic acid glyceryl 5.0 liquid paraffin 15.0 ----- Sum total 100.0 [0098] All components were slushed into the container after heating dissolution mixing, cooling solidification was carried out, and the target lip gloss was obtained. This lip gloss had very good gloss after the time of use, and use, and had the still better extensibility and the wet feel, and its stability was also good.

[0099] The powdery foundation of the following formula was manufactured using the constituent obtained in the example 28 example 11.

\*\* A part Weight % ----- 1. Talc 15.02. Mica 30.03. Kaolin 15.04. Titanium dioxide 15.05. Mica titanium 3.06. Zinc stearate 1.07. Nylon powder 5.08. Iron-oxide red 1.09. Iron-oxide yellow 3.010. Iron black 0.211. squalane 6.012. The constituent obtained in the example 11 1.013. Myristic-acid octyldodecyl 2.014. G soak tongue acid neopentyl glycol 2.015. Mono-oleic acid sorbitan 0.516. antiseptics optimum dose 17. antioxidant Optimum dose 18. perfume Optimum dose -----

----- Sum total 100.0 [0100] After having mixed the above-mentioned component 1, and 8-10 with the Henschel mixer, adding components 2-7 into this mixture and mixing into it, addition preferential grinding of what carried out the heating dissolution of the components 12-18 at 70 degrees C was carried out, this was cast to the inside pan, and target powdery foundation was obtained. This powdery foundation had a good feeling of use, and its stability was also good.

[0101] The emulsification foundation of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the example 13 of example 29 composition.

\*\* A part Weight % ----- The ester obtained in the example 13 of 1. composition 5.02. Decamethyl cyclopentasiloxane 12.03. Polyoxyethylene denaturation dimethylpolysiloxane 4.04. Zinc white 10.05. Sericite 0.366. Titanium dioxide 8.327. Iron-oxide yellow 0.808. Iron-oxide red 0.369. Iron black 0.1610. Perfume Optimum dose 11. propylene glycol 5.012. Dispersant 0.113. antiseptics Optimum dose 14. purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0102] After heating churning, components 4-9 were added at 70 degrees C, and distributed processing of the components 11-14 was carried out to them. This was beforehand heated at 70 degrees C, it added for components 1-3, and emulsification distribution was carried out. It cooled to the room temperature after that, 10 was added, and the target emulsification foundation was obtained. This emulsification foundation had a good feeling of use, and its stability was also good.

[0103] The foundation in two ways of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the example 15 of example 30 composition.

\*\* A part Weight % ----- 1. siliconization talc 19.02. Siliconization mica 40.03. Siliconization titanium dioxide 5.04. Zinc white 15.05. Siliconization red ocher 1.06. Siliconization yellow oxide of iron 3.07. Siliconization black oxide of iron 0.28. Zinc stearate 0.19. nylon powder 2.010. Ester obtained in the synthetic example 15 4.011. solid paraffin 0.512. Dimethylpolysiloxane 4.013. TORIISO octanoic-acid glycerol 5.014. Octyl methoxycinnamate 1.015. Antiseptics An optimum dose 16. antioxidant Optimum dose 17. perfume Optimum dose ----- Sum total 100.0 [0104] After mixing components 1-9 with the Henschel mixer, addition preferential grinding of what carried out the



heating dissolution of the components 10-17 at 70 degrees C was carried out, this was cast to the inside pan, and the target foundation in two ways was obtained. This foundation in two ways had a good feeling of use, and its stability was also good.

[0105] The oily stick foundation of the following formula was manufactured using the constituent obtained in the example 31 example 4.

\*\* A part Weight % ----- 1. talc 15.02. Titanium oxide 7.03. Kaolin 20.04. Mica 3.35. iron-oxide red 1.06. Iron-oxide yellow 3.07. Iron black 0.28. Solid paraffin 3.09. Micro crystallin wax 7.010. The constituent obtained in the example 4 15.011. Dimethylpolysiloxane 3.012. Squalane 5.013. Palmitic-acid isopropyl 17.014. Antioxidant Optimum dose 15. perfume Optimum dose -----  
----- Sum total 100.0 [0106] After having dissolved components 8-14 at 85 degrees C, adding components 1-7 to this and mixing by DISUPA, it distributed by the colloid mill. 15 was added, and after degassing, at 70 degrees C, it slushed into the container and cooled. This oily stick foundation had a good feeling of use, and its stability was also good.

[0107] The sun screen cosmetics of the following formula were manufactured using the constituent obtained in the example 32 example 2.

\*\* A part Weight % ----- 1. particle titanium oxide 5. 02.1, 3-butylene glycol 7.03. Disodium edetate 0.054. Triethanolamine 1.05. Oxybenzone 2.06. PARAMETOKISHI cinnamic acid octyl 5.07. Squalane The constituent obtained in the 10.08. example 2 5.09. Stearyl alcohol 3.010. stearin acid 3.011. Glyceryl monostearate 3.012. Polyacrylic acid ethyl 1.013. antioxidant Optimum dose 14. antiseptics Optimum dose 15. perfume Optimum dose 16. ion exchange water Remainder -----  
Sum total 100.0 [0108] component 2- 4 and 16 are heated and dissolved in 70 degrees C. 1 is added to this and it is made to distribute enough. Into this, what carried out the heating dissolution of 5-15 was added, and emulsification distribution was carried out using the homogenizer. Then, churning cooling was carried out to the room temperature, and the target sun screen cosmetics were obtained. These sun screen cosmetics had a good feeling of use, and the good sun screen effectiveness, and its stability was also good.

[0109] The mascara of the following formula was manufactured using the constituent obtained in the example 33 example 6.

\*\* A part Weight % ----- A iron oxide (black) 10.0 Light isoparaffin 30.0 Polyacrylic ester emulsion 30.0 Solid paraffin 8.0 The constituent obtained in the example 6 8.0 sorbitan sesquioleate 4.0 Purified water 10.0 Antiseptics Optimum dose Perfume optimum dose -----  
----- The sum total 100.0 [0110] After adding an iron oxide to purified water and distributing by the homomixer, a polo acrylic ester emulsion is added and heated and it keeps at 70 degrees C (aqueous phase). Other components are mixed and heated and it keeps at 70 degrees C (oil phase). The aqueous phase was added to the oil phase, emulsification distribution was carried out by the homomixer at homogeneity, and the target mascara was obtained. This mascara had a good feeling of use, and its stability was also good.  
[0111] The emulsification eye shadow of the following formula was manufactured using the constituent obtained in the example 34 example 3.

\*\* A part Weight % ----- 1. talc 10.02. Kaolin 2.03. The department of a face 5.04. The constituent obtained in the example 3 3.05. Stearin acid 3.06. Myristic-acid isopropyl 5.07. Liquid paraffin 5.08. mono-lauric-acid propylene glycol 3.09. The department of an antioxidant optimum dose 10. scent Optimum dose 11. butylene glycol 5.012. glycerol 1.013. Antiseptics Optimum dose 14. triethanolamine 1.215. Sequestering agent Optimum dose 16. purified water Remainder -----  
----- Sum total 100.0 [0112] 1-3 are processed with a crusher after mixing with a blender (fine-particles section). The heating dissolution of 11-16 is carried out at 70-75 degrees C (water phase part). The heating dissolution of 4-10 is carried out at 70-80 degrees C (oil phase section). The fine-particles section is added to a water phase part, and churning mixing is carried out. Agitating the oil phase section to this, in addition, churning cooling was carried out to distribution and a room temperature by the homomixer, and the target emulsification eye shadow was obtained. This emulsification eye shadow had a good feeling of use, and its emulsion stability was also good.

[0113] The lip gloss of the following formula was manufactured using the constituent obtained in the example 35 example 16.

\*\* A part Weight % ----- polybutene 30.0 12-hydroxy stearin acid 10.0 The constituent obtained in the example 16 10.0 Methylphenyl polysiloxane 30.0 Tori 2-ethylhexanoic acid glyceryl 5.0 liquid paraffin 15.0 ----- Sum total 100.0 [0114] All components were slushed into the container after heating dissolution mixing, cooling solidification was carried out, and the target lip gloss was obtained. This lip gloss had very good gloss after the time of use, and use, and had the

still better extensibility and the wet feel, and its stability was also good.

[0115] The lip stick of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the example 17 of example 36 composition.

\*\* A part Weight % ----- candelilla low 9.0 Solid paraffin 8.0 Yellow bees wax 5.0 Carnuba wax The ester obtained in the example 17 of 5.0 composition 11.0 Castor oil 25.0 2-ethylhexanoic acid cetyl 20.0 Tori 2-ethylhexanoic acid glyceryl 10.0 Titanium dioxide 5.0 Red No. 201 0.6 Red No. 202 1.2 Red No. 223 0.2 Perfume, antioxidant Optimum dose ----- Sum total 100.0

[0116] A titanium dioxide, red No. 201, and red No. 202 are applied to a part of castor oil, and it scours with a roller, and mixes to homogeneity (pigment section). Red No. 223 is dissolved in the remaining castor oil (color section). After mixing other components and carrying out the heating dissolution, the pigment section and the color section are added and it distributes to homogeneity by the homomixer. After distribution, it slushed into the mold, quenched, and considered as the shape of a stick. Pigment dispersibility was good, this lip stick had very good gloss after the time of use, and use, and had still better adhesion, the extensibility, and the wet feel, and its stability was also good.

[0117] Example 37 Straight permanent wave liquid (Nonion type)

The straight permanent wave liquid (Nonion type) of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the synthetic example 17.

\*\* a part -- (1 liquid) Weight % ----- 1. Emma Kohl VA-95 (Sanei Chemical Industry) 7.02. Cetanol 5.03. NIKKORU MGS-TG (daylight chemical) 2.04. Oleth -7 1.05. SETESU-20 1.56. distearic acid PEG-20 methyl glucose 2.07. EDTA-4Na 0.158. Monoethyl amine 1.79. PEG-20 sorbitan KOKOETO 0.210. Hydrolysis silk 0.511. Thioglycolic acid ammonium liquid (50%) 13.012. cysteine 1.313. Aqueous ammonia (28%) 1.114. purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0118] Each component was stirred to homogeneity, it mixed, and straight permanent wave 1 target liquid was obtained.

[0119]

\*\* a part -- (2 liquid) Weight % ----- 1. cetanol 7.02. Behenyl alcohol 3.03. SETESU -6 1.04. SETESU-20 1.55. stearin acid glyceryl 2.06. Trio KUTANOIN 2.07. PEG-60 hydrogenation castor oil 0.28. Dimethicone 1.09. Dimethicone copolyol 0.510. Benzoic acid Na 0.1511. Bromic acid Na 8.012. Ester obtained in the synthetic example 17 2.013. ammonium phosphate 0.214. purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0120] Each component was stirred to homogeneity, it mixed, and straight permanent wave 2 target liquid was obtained. Thus, the straight permanent wave was able to be \*\*\*\*\*ed with the good aesthetic property carried out gently and a feeling of a result by using for hair straight permanent wave 1 liquid and 2 liquid which were manufactured.

[0121] Example 38 Straight permanent wave liquid (cation type)

The straight permanent wave liquid (cation type) of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the synthetic example 17.

\*\* a part -- (1 liquid) Weight % ----- 1. stearyl trimonium chloride 2.42. SETESU -20 2.43. SETESU -6 0.84. Lauric-acid mono-isopropanol amide 0.85. Cetanol 5.06. PEG-60 hydrogenation castor oil 0.47. Thioglycolic acid ammonium liquid (50%) 13.58. Aqueous ammonia (28%) 1.19. monoethanolamine 1.710. Hydrolysis soybean protein 1.011. EDTA-4Na 0.112. Poly KUOTANIUMU -6 1.313. TRIBEHENIN PEG-20 ESTERS 2.014. Ester obtained in the synthetic example 17 1.015. purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0122] Each component was stirred to homogeneity, it mixed, and straight permanent wave 1 target liquid was obtained.

[0123]

\*\* a part -- (2 liquid) Weight % ----- 1. Emma Kohl VT-20 (Sanei Chemical Industry) 5.02. SETESU -20 0.53. Octyl dodecanol 0.64. Trio KUTANOIN 2.05. Ammonium phosphate 0.26. Cetanol 5.07. Benzoic acid Na 0.158. Bromic acid Na 8.09. Dimethicone 2.010. LUSPLAN DD-DHR (Nippon Fine Chemical) 2.011. purified water Remainder ----- Sum total 100.0

[0124] Each component was stirred to homogeneity, it mixed, and straight permanent wave 2 target liquid was obtained. Thus, the straight permanent wave was able to be \*\*\*\*\*ed with the good aesthetic property carried out gently and a feeling of a result by using for hair straight permanent wave 1 liquid and 2 liquid which were manufactured.

[0125] Example 39 Parma liquid (cysteine system)

Parma 1 liquid of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the synthetic example 17.

\*\* a part -- (1 liquid) Weight % ----- 1. L-cysteine hydrochloride 3.22.



Acetylcysteine 2.53. Thioglycolic acid ammonium liquid (50%) 1.94. Monoethanolamine 4.55. Ester obtained in the synthetic example 17 2.06. PEG-20 sorbitan KOKOETO 1.07. Oleth -20 2.08. aqueous ammonia (28%) 0.39. purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0126] Each component was stirred to homogeneity, it mixed, and cysteine system Parma 1 target liquid was obtained. [0127]

\*\* a part -- (2 liquid) Weight % ----- The 1. bromic acid Na 10.02. Oleth -20 3.03. Emma Kohl NZ (Sanei Chemical Industry) 4.04. Emma Kohl TS-703 (Sanei Chemical Industry) 2.05. stearyl trimonium chloride (50%) 2.06. Cation NH (Nippon Fine Chemical) 0.57. Benzoic acid Na 0.28. Edetic acid 2Na0.19. ammonium phosphate 0.110. Purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0128] A part of 10 (80 % of the weight) is warmed at about 60 degrees C, and 6-8 are added and melted to this, and subsequently 9 was added and it was made to dissolve. Next, after adding 4 and 5 and making it dissolve, it reached 1-3, the remainder of 10 was added and stirred in the place which became 40 degrees C while cooling slowly, and cysteine system Parma 2 target liquid was obtained by adjusting to pH 6.5-6.8 at a room temperature. Thus, Parma was able to be \*\*\*\*ed with good flexibility, a feeling of a skid, wet aesthetic property, and a good feeling of a result by using for hair cysteine system Parma 1 liquid and 2 liquid which were manufactured.

[0129] Example 40 The transparence hair wax gel of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the transparence hair wax gel example 16.

\*\* A part Weight % ----- 1. squalane 14.42. The constituent obtained in the example 16 3.63. Oleth -5 9.554. PEG-7 glyceryl KOKOETO 7.25. PPG-5 SETESU-10 phosphoric acid 3.66. Propylparaben 0.27. D-sorbitol 7.28. benzoic acid Na 0.19. Triethanolamine 1.110. purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0130] 10 is warmed at about 80 degrees C, and 7-9 were added and it was made to dissolve (A section). 1-6 were added to another container, and it warmed at about 80 degrees C, and was made to dissolve in homogeneity (B section). The target transparence hair wax gel was obtained by adding the A section to the B section gradually, mixing to homogeneity, and adjusting to pH 7-8 at a room temperature after quenching. It is the appearance of transparence gel, and mileage was good, when it applied to hair, stickiness twisted it and it gave [ the obtained hair wax gel had the high set force, and ] admiration gently.

[0131] Example 41 The hair cream wax of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the example 15 of hair cream wax composition.

\*\* A part Weight % ----- A 1. fatty-acid (C 18-35) glycol 6.02. Stearin acid 4.03. Sebacic acid diethyl (DES: Nippon Fine Chemical) 2.02. Lanolin fatty-acid octyldodecyl (YOFCOFE-1SS: Nippon Fine Chemical) 5.05. Ester obtained in the synthetic example 15 5.06. Candelilla low 3.07. Dimethicone (1000cst) 3.08. JIOREIN acid PEG-120 methyl glucose 5.09. JIKOKOJIMONIUMU chloride 1.010. SETESU -2 2.011. SETESU -20 1.012. SETESU -7 2.013. Propylparaben 0.114. Polyurethane-4 3.015. Triethanolamine 0.316. methylparaben 0.217. purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0132] 17 was warmed at about 80 degrees C, 15 and 16 were added, and it was made to dissolve in homogeneity (A section). 1-13 were added to another container, and it warmed at about 80 degrees C, and was made to dissolve in homogeneity (B section). The target hair cream wax was obtained by adding the A section to the B section gradually, adding 14 in the place which mixed and cooled slowly to homogeneity and became 60 degrees C, and adjusting to pH 7-8 at a room temperature after stirring to homogeneity. When the obtained hair cream wax was applied to hair, it was glossy, and it was not sticky, and even if it moved, hair was a thing with the weak set force \*\*\*\*\*.

[0133] Example 42 The whitening cream of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the example 14 of whitening cream composition.

\*\* A part Weight % ----- 1. glyceryl monostearate 5.02. Monostearin acid polyethylene glycol 2.03. Squalane 5.04. Ester obtained in the synthetic example 14 3.05. Stearyl alcohol 5.06. The Tori octanoic-acid glyceryl 8.07. Dimethylpolysiloxane (50cs) 0.58. Butyl parahydroxybenzoate 0.19. Glycerol 5.010. Disodium edetate 0.111. Sodium citrate 1.012. Methyl parahydroxybenzoate 0.113. L-ascorbic acid phosphoric ester magnesium 3.014. nicotinamide 0.515. purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0134] 1-8 were warmed and dissolved in about 80 degrees C (A section). 9-15 were warmed and dissolved in about 80 degrees C with another container (B section). The target whitening cream was obtained by making it emulsify in addition, stirring the B section in the A section at 80 degrees C. The obtained whitening cream had a good feeling of use, and the outstanding whitening effectiveness, and its emulsion stability was also good.

[0135] Example 43 The curl agent of the following formula was manufactured using the constituent of this

invention obtained in the example 17 of curl agent composition.

\*\* a part -- (1 liquid) Weight % ----- 1. cysteamine hydrochloride 2.02. DL cysteine 0.43. Monoethanolamine 0.94. Aqueous ammonia (28%) 0.55. POE20 palm-oil-fatty-acid sorbitan 0.56. Perfume 0.17. Chlorination diaryl ammonium acrylic-acid copolymer 1.08. Emma Kohl VT-20 (Sanei Chemical Industry) 3.09. POE20 oleyl ether 0.510. POE50 oleyl ether 0.211. Ester obtained in the synthetic example 17 0.512. Lanolin fatty-acid octyldodecyl (YOFCO FE-1SS: Nippon Fine Chemical) 0.313. sorbitan monostearate 0.214. Edetic acid 4 sodium 4 monohydrate 0.115. ammonium phosphate 0.516. purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0136] What added and melted 1-3 to a part of 16 (20-% of the weight minute), and added and melted 14 and 15 with another container beforehand to a part of 16 (10-% of the weight minute) was added at about 40 degrees C, and was dissolved in homogeneity (A section). The remainder of 16 was warmed at about 75 degrees C with another container (B section). 8-13 were taken in another container, and it was made to warm and dissolve in about 75 degrees C (C section). After making the C section add and emulsify the B section and improving stirring mixing, it cooled to 40 degrees C, the A section was added, and it stirred to homogeneity. Next, curl agent 1 target liquid was obtained by adding and stirring 7, adding 5 and 6 subsequently, adding further 4, carrying out stirring mixing at homogeneity and adjusting to pH 9.0-9.5.

[0137]

\*\* a part -- (2 liquid) Weight % ----- 1. EDTA-2Na 0.12. Bromic acid Na 4.03. Ammonium phosphate 0.54. Cation NH (Nippon Fine Chemical) 2.03. Chlorination cetyl trimethylammonium 1.04. Oleth - 500.25. Dimethicone copolyol 0.56. Benzoic acid Na 0.157. Purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0138] 4-7 were warmed and dissolved in about 80 degrees C (A section). A part of 9 (70 % of the weight), and 1 and 8 were added to another container, and it was made to warm and dissolve in about 80 degrees C (B section). The remainder of 9, 2, and 3 were added to still more nearly another container, and it was made to warm and dissolve in about 50 degrees C (C section). Curl agent 2 target liquid was obtained by adding the B section to the A section, adding the C section, mixing and adjusting to pH 6.5-6.8 at a room temperature, if it becomes 40 degrees C after carrying out mixed stirring and making homogeneity emulsify. Thus, it was able to be made to curl with good flexibility, a feeling of a skid, wet aesthetic property, and a good feeling of a result by using for hair curl agent 1 liquid and 2 liquid which were manufactured.

[0139] Example 44 Hair coloring 1 liquid of the following formula was manufactured using the constituent of this invention obtained in the example 13 of hair coloring 1 liquid composition.

\*\* a part -- (1 liquid) Weight % ----- A 1. alt.aminophenol A 0.52. 2-naphthol 0.253. Pyrosulfurous acid soda 0.34. L-ASUKOSUBIN acid 0.055. Salicylic acid 0.16. Acetic-acid Amon 2.07. edetic acid 4 sodium 4 monohydrate 0.158. Diethylene glycol monoethyl ether The ester obtained in the example 13 of 5.09. 2-amino-2-methyl-1-propanol 4.010. composition 2.011. PEG150/Decyl Alcohol SMDI Copolymer (Aculyn44: eye ESUPI Japan) 6.012. Oleth -44 1.013. Palm-oil-fatty-acid amide propyl betaine 5.014. Oleyl alcohol 2.015. KOSUMO wax (product made from KURODA) 5.016. Cetanol 3.017. Aqueous ammonia (28%) 2.018. purified water Remainder ----- Sum total 100.0

[0140] After adding 1 and 2 to 8, a part of 18 (50-% of the weight minute) are added, and it warms at about 80 degrees C, and subsequently 3-7 were added and it was made to dissolve (A section). 10, 12-16 were taken in another container, and it was made to dissolve in it at about 80 degrees C (B section). Furthermore, the remainder of 18 and 11 were taken in another container, and it was made to warm and dissolve in about 80 degrees C (C section). The C section was added and it mixed, after making the B section add and emulsify the A section. To 50 degrees C, after cooling, nine were added, this was stirred, and when becoming 40 more degrees C, hair coloring 1 target liquid was obtained by adding 17 and adjusting pH.

[0141]

\*\* a part -- (2 liquid) Weight % ----- A 1. hydrogen peroxide (35%) 15.02. Cetanol 2.03. Sodium lauryl sulfate 0.54. Phenacetin 0.15. disodium edetate 0.56. purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0142] Each component was stirred to homogeneity, it mixed, and hair coloring 2 target liquid was obtained. thus, hair coloring 1 liquid and 2 liquid which were manufactured -- a law -- by using for hair according to a method, good flexibility, a feeling of a skid, wet aesthetic property, and a good feeling of a result were obtained, and coloring power was also good.

[0143]

[Effect of the Invention] or [ containing the esterification object of one sort or two sorts of alcohol of this invention, and dimer acid two or more sorts ] -- or The constituent containing the esterification object of three or more sorts of alcohol, and dimer acid whose melting point is 30-70 degrees C Water holding

[ which is the property of lanolin ], luster, adhesiveness, bond nature, the fineness of a crystal, a feel, etc. are satisfied, and further, since it excels also in a color, a smell, and oxidation stability, it can use for cosmetics and skin external preparations preferably.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

DRAWINGS

---

[Drawing 1]

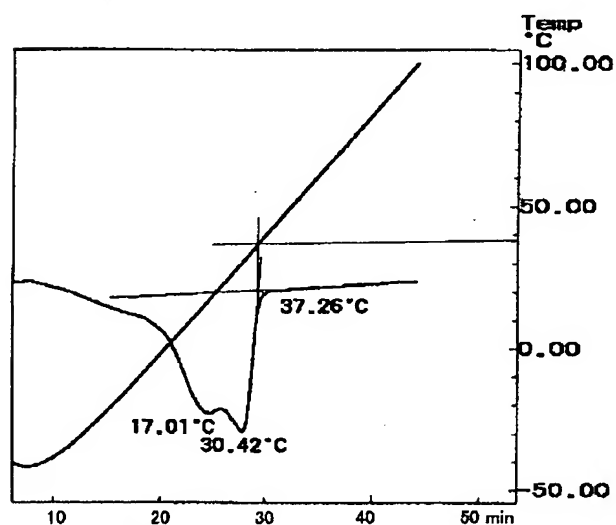


図1. 実施例4のDSCチャート

---

[Translation done.]